

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CARNE DE RES, CERDO Y
POLLO PREPARADAS EN LA CIUDAD DE MONTERÍA**

YANELYS GUERRA PÉREZ

CREACIÓN DE EMPRESA

Trabajo de grado para optar al título de Ingeniero de Alimentos

DIRECTOR:

EDGAR PRIOLÓ ROMEROA Ms. c

CODIRECTOR:

PEDRO ROMERO BARRAGÁN Ms. c

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FACULTAD DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE ALIMENTOS

MONTERÍA

2015

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CARNE DE RES, CERDO Y
POLLO PREPARADAS EN LA CIUDAD DE MONTERÍA**

YANELYS GUERRA PÉREZ

CREACIÓN DE EMPRESA

Trabajo de grado para optar al título de Ingeniero de Alimentos

DIRECTOR:

EDGARPRIOLÓ ROMERO Ms. c

CODIRECTOR:

PEDRO ROMERO BARRAGÁN Ms. c

UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

FACULTAD DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA DE ALIMENTOS

MONTERÍA

2015

Nota de Aceptación

Jurado

Jurado

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad de Córdoba por la formación profesional y el cuerpo de docentes del programa de Ingeniería de Alimentos.

A el Ms.c Pedro Romero Barragán y Ms.c Edgar Prioló Romero por ser mis directores de trabajo de grado, por dirigir y asesorar y ofrecer sus importantes conocimientos durante esta etapa.

A la secretaria Lidis Lengua por su ayuda, perseverancia y apoyo incondicional para conmigo, una gran servidora.

Doctor Armando Alvis por su colaboración.

A las Ingenieras de alimentos Beatriz Álvarez y Yenis Pastrana por su apoyo brindándome sus asesorías durante el proceso de pasantías.

A la Dra. Martha Solera y Dra. Francis López, en bienestar universitario.

A mis amigas María Isabel Arrieta y Lisseth Tarrá por su apoyo y su amistad.

DEDICATORIA

En especial Agradecida con mi Dios padre celestial por haber permitido concluir el objetivo de mi carrera. A mi madre Elvira Isabel Pérez por su permanente ayuda, comprensión, orientación y el amor hacia mí.

A mi hija Grace Samara que me impulso a continuar con este proyecto de vida, ha sido mi motor para continuar con mi proyecto a nivel profesional.

A Estebi por su apoyo incondicional y por la confianza que deposito en mí apoyándome en estos últimos años haciendo realidad este sueño.

Yanelys Guerra.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	18
1. TEMA.....	19
1.1. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN.....	19
1.2. SUBLINEA DE INVESTIGACIÓN.....	19
1.3. TÍTULO	19
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	20
2.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	24
2.1.1. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	24
3. OBJETIVOS.....	25
3.1. GENERAL	25
3.2. ESPECÍFICOS	25
4. JUSTIFICACIÓN	26
5. MARCO TEÓRICO.....	27
5.1. ESTUDIO DE MERCADOS	28
5.2. ESTUDIO TÉCNICO O DE INGENIERÍA	28
5.3. ESTUDIO ORGANIZACIONAL	29
5.4. ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO.....	30
6. MARCO REFERENCIAL	31
6.1. GENERALIDADES DE LA CARNE	31

6.2.	CORTE DE CARNE EN CANALES BOVINAS Y PORCINAS.....	33
6.2.1.	CORTES DE CARNE EN CANALES BOVINAS.....	33
6.2.2.	CORTES DE CARNE EN CANALES PORCINAS	36
6.3.	MAQUINARIA EMPLEADA EN EL PROCESAMIENTO DE CÁRNICOS	38
7.	MARCO GEOGRÁFICO.....	39
7.1.	RESEÑA HISTORICA DE LA CIUDAD	39
7.2.	LÍMITES.....	40
8.	DISEÑO METODOLÓGICO.....	41
8.1.	CONSTRUCCIÓN DEL MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL DEL PROYECTO.....	41
8.2.	DISEÑO Y AJUSTE DE LA METODOLÓGICO DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD	41
8.3.	EDICIÓN DEL DOCUMENTO	42
8.4.	DIVULGACIÓN DE RESULTADOS ANTE EL SENA Y EL PROGRAMA.....	43
9.	ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CARNE DE RES, CERDO Y POLLO PREPARADAS EN LA CIUDAD DE MONTERÍA.....	44
9.1.	RESUMEN EJECUTIVO	44
9.1.1.	POTENCIAL DEL MERCADO EN CIFRAS	45
9.1.2.	VENTAJAS COMPETITIVAS Y DISTINCIÓN DEL PRODUCTO	46
9.1.2.1.	VENTAJAS.....	46
9.1.2.2.	DISTINCIÓN.....	46
9.1.3.	RESUMEN DE INVERSIONES REQUERIDAS.....	46
9.1.4.	CRECIMIENTO EN VENTAS	47

9.1.5. PROYECCIONES DE VENTAS Y RENTABILIDAD	47
9.1.6. EQUIPO DE TRABAJO.....	49
9.2. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	49
9.2.1. OBJETIVOS	49
9.2.1.1. GENERAL.....	49
9.2.1.2. ESPECÍFICOS.....	49
9.2.2. JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES	49
9.2.3. ANÁLISIS DEL SECTOR.....	50
9.2.3.1. GENERALIDADES DEL PAÍS	50
9.2.3.1.1. SECTOR CÁRNICOS	50
9.2.3.1.2. SECTOR PORCINOS.....	54
9.2.3.1.3. SECTOR AVÍCOLA.....	55
9.2.3.2. ANÁLISIS DEL SECTOR INDUSTRIAL	57
9.2.3.3. ANÁLISIS POLÍTICO LEGAL	58
9.2.3.4. ANÁLISIS SOCIO-CULTURAL.....	63
9.2.4. ANÁLISIS DEL MERCADO.....	64
9.2.4.1. MERCADO OBJETIVO	64
9.2.4.2. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA.....	65
9.2.4.2.1. TAMAÑO DE LA MUESTRA	65
9.2.4.2.2. ANÁLISIS DE LA ENCUESTA	66
9.2.4.2.4. ANÁLISIS DE MODELO DE ENCUESTA 2	71
9.2.4.2.5. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA	76
9.2.4.2.6. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA	78
9.2.4.2.7. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO	78
9.2.5. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	79

9.2.5.1.1.	ESTIMACIÓN DE LA OFERTA	79
9.2.5.1.2.	OFERTA DE LA COMPETENCIA	80
9.2.5.1.3.	PROYECCIÓN DE LA OFERTA	80
9.2.6.	DEMANDA DETECTADA.....	81
9.2.7.	ESTRATÉGIAS DE MERCADO.....	82
9.2.7.1.	CONCEPTO DEL PRODUCTO.....	82
9.2.7.1.1.	PRODUCTOS Y CARACTERÍSTICAS.....	82
9.2.7.1.2.	EMPAQUE Y EMBALAJE.....	83
9.2.7.1.3.	VENTAJAS COMPETITIVAS	83
9.2.7.2.	ESTRATÉGIAS DE DISTRIBUCIÓN.....	83
9.2.7.3.	ESTRATEGIA DE PRECIOS	84
9.2.7.3.1.	COSTOS VARIABLES POR PRODUCTO	85
9.2.7.3.2.	COSTOS FIJOS MENSUALES.....	86
9.2.7.3.3.	COSTO TOTAL DEL PRODUCTO Y ESTIMACIÓN DE PRECIO DE VENTA.....	88
9.2.7.4.	ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN	89
9.2.7.5.	LOGO DE LA EMPRESA Y PRODUCTOS.....	89
9.2.7.6.	ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN	90
9.2.7.7.	ESTRATEGIAS DE SERVICIO.....	90
9.2.7.8.	PRESUPUESTO DE MEZCLA DE MERCADO	91
9.2.7.9.	ESTRATEGIA DE ABASTECIMIENTO	91
9.2.8.	PROYECCIONES DE VENTAS Y POLÍTICAS DE CARTERA	92
9.2.8.1.	PROYECCIÓN DE VENTAS.....	92
9.2.8.2.	POLÍTICAS DE CARTERA	97
9.3.1.	OPERACIÓN.....	98

9.3.1.1.	FICHA TÉCNICA DE LOS PRODUCTOS	98
9.3.1.2.	ESTADO DE DESARROLLO	102
9.3.1.3.	LOCALIZACIÓN	103
9.3.1.4.	MACRO LOCALIZACIÓN	103
9.3.1.5.	MICRO LOCALIZACIÓN	104
9.3.1.6.	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	105
9.3.1.6.1.	DISTRIBUCIÓN DE PLANTA	107
9.3.2.	NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS	108
9.3.2.1.	INSUMOS O MATERIAS PRIMAS	108
9.3.2.2.	COSTO MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA.....	109
9.3.2.3.	MAQUINARIA Y EQUIPOS.....	109
9.3.2.4.	MUEBLES Y ENSERES	111
9.3.2.5.	COSTO INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	111
9.3.3.	PLAN DE PRODUCCIÓN.....	112
9.3.4.	PLAN DE COMPRAS	113
9.3.4.1.	COSTO DE MATERIA PRIMA (PRIMER AÑO)	113
9.3.5.	INFRAESTRUCTURA.....	114
9.4.	MÓDULO ORGANIZACIONAL.....	114
9.4.1.	ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL	114
9.4.1.1.	ANÁLISIS DOFA.....	114
9.4.1.2.	MAPA DE PROCESOS.....	116
9.4.1.3.	ORGANISMOS DE APOYO	117
9.4.2.	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	117
9.4.2.1.	ORGANIGRAMA	117
9.4.2.2.	MANUAL DE FUNCIONES.....	118

9.4.2.2.1.	GERENTE GENERAL	118
9.4.2.2.2.	VENDEDOR.....	119
9.4.2.2.3.	JEFE DE PRODUCCIÓN	119
9.4.2.2.4.	OPERARIOS	120
9.4.2.2.5.	SECRETARIA.....	121
9.4.3.	ASPECTOS LEGALES	122
9.4.3.1.	CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA Y ASPECTOS LEGALES	122
9.4.3.2.	COSTOS ADMINISTRATIVOS - NÓMINA	124
9.4.3.3.	GASTOS DE PERSONAL - NÓMINA DE VENTAS	125
9.4.3.4.	GASTOS ANUALES DE ADMINISTRACIÓN	126
9.4.3.5.	GASTOS DE PUESTA EN MARCHA.....	126
9.5.	MÓDULO FINANCIERO.....	127
9.5.1.	FUENTES DE FINANCIACIÓN	127
10.	PRESUPUESTOS FINANCIEROS	128
10.1.	ESTADO DE RESULTADOS – P Y G	128
10.2.	BALANCE GENERAL.....	129
10.3.	FLUJO DE CAJA.....	130
10.3.1.	EGRESOS.....	131
10.3.1.1.	CAPITAL DE TRABAJO.....	131
10.3.1.2.	PUNTO DE EQUILIBRIO	131
10.4.	PLAN OPERATIVO	132
10.4.1.	METAS SOCIALES.....	132
10.4.1.1.	METAS SOCIALES DEL PLAN DE NEGOCIOS.....	132
10.4.1.2.	PLAN NACIONAL DE DESARROLLO.....	132
10.4.1.3.	PLAN REGIONAL DE DESARROLLO.....	134

10.4.1.4. EMPLEO	136
10.4.1.5. EMPRENEDORES.....	136
10.5. IMPACTO ECONÓMICO, REGIONAL, SOCIAL Y AMBIENTAL ..	137
12. BIBLIOGRAFÍA	139
13. ANEXOS	142

LISTADO DE FIGURAS

Figura1. Estructura Simplificada de la Cadena de Cárnicos en Colombia	23
Figura 2. Cortes de un bovino.....	34
Figura 3. Localización de cortes en media canal.....	34
Figura 4. Principales cortes de un porcino.	37
Figura 5. Cortes de carne de pollo	37
Figura 6. Producción de carnes de res y consumo aparente.	51
Figura 7. Precio del Ganado Gordo	52
Figura 8. Índice de Precios	53
Figura 9. Volumen de Compra y Tasa de Penetración en Muestra de Hogares ...	55
Figura 10. Consumo Per Cápira de Pollo	56
Figura 11. Canales de Comercialización.	58
Figura 12. Comercio de Carnes en Tiendas de Estratos 1, 2 y 3 del Municipio de Montería	67
Figura 13. Tipos de Carne Comercializados	67
Figura 14. Razón de Compra.....	68
Figura 15. Regularidad de Compra.	68
Figura 16. Presentación de venta.	69
Figura 17. Cantidades de carne comercializadas diariamente por tenderos.	69
Figura 18. Precio de compra de la carne de res por parte de los tenderos.	70
Figura 19. Precio de compra de la carne de pollo por parte de los tenderos.	70
Figura 20. Precio de Compra de la Carne de Cerdo por parte de los Tenderos. ..	71
Figura 21. Consumo de carne por los encuestados.	71
Figura 22. Tipos de carne consumida por los encuestados.	72

Figura 23. Razones de Compra de los distintos tipos de carne por parte de los encuestados.....	72
Figura 24. Intensión de compra de carnes empacadas al vacío.....	73
Figura 25. Preferencias del cliente al momento de comprar la carne.....	74
Figura 26. Frecuencia de compra de carne por parte de los encuestados.....	74
Figura 27. Disposición de pago para la carne de res preparada.	75
Figura 28. Disposición de pago para la carne de pollo por parte de los encuestados.	75
Figura 29. Disposición de pago para la carne de cerdo por parte de los encuestados.....	76
Figura 30. Logo de la empresa.....	90
Figura 31. Descripción del proceso de la carne molida preparada.	105
Figura 32. Diagrama de proceso de las carnes abiertas preparadas.	107
Figura 34. Mapa de procesos.....	116
Figura 35. Organigrama de la empresa.....	117

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Composición nutricional de las carnes y otras fuentes de alimento en 100g	
.....	32
Tabla 2. Destazaduras y categoría de las carnes bovinas	35
Tabla 3. Destazaduras, retazaduras y uso adecuado de las carnes	36
Tabla 4. Resumen de Productos Ofrecidos por la Empresa	45
Tabla 5. Mercado potencial de consume per cápita de carne de res, cerdo y pollo.	45
Tabla 6. Resumen Inversiones Requeridas	47
Tabla 7. Crecimiento en Ventas	47
Tabla 8. Proyección de Ventas y Rentabilidad	48
Tabla 9. Equipo de Trabajo	49
Tabla 10. Beneficio Porcino Nacional y por Departamentos (Cabezas)	54
Tabla 11. Proyección de la demanda en libras.	78
Tabla 12. Establecimientos Comercializadores de carne en Montería	79
Tabla 13. Oferta de la Competencia	80
Tabla 14. Proyección de la Oferta.	81
Tabla 15. Demanda Detectada.	81
Tabla 16. Productos a ofrecer por la empresa.	82
Tabla 17. Estrategias de Distribución	84
Tabla 18. Costos variables para la carne de res abierta preparada.	85
Tabla 19. Costos variables para la carne de res molida preparada.	85
Tabla 20. Costos variables para la carne de res goulash preparada.	85
Tabla 21. Costos variables para la carne de pollo sin hueso abierta preparada. ...	86
Tabla 22. Costos variables para la carne de cerdo sin hueso abierta preparada. ..	86
Tabla 23. Costos de servicios públicos mensual.	87
Tabla 24. Costos fijos de fabricación mensual.	87
Tabla 25. Costo total del product y estimación de precio de venta.	88
Tabla 26. Costos de estrategia de promoción.	89
Tabla 27. Presupuesto mezcla de mercadeo.	91

Tabla 28. Estrategia de abastecimiento.....	92
Tabla 29. Proyecciones de ventas de unidades mensuales por producto.	93
Tabla 30. Proyección mensual de ventas para el año 1.....	93
Tabla 31. Proyecciones mensuales de ventas para el año 2.....	94
Tabla 32. Proyecciones mensuales de ventas para el año 3.....	95
Tabla 33. Proyecciones mensuales de venta para el año 4.	96
Tabla 34. Proyecciones mensuales de ventas para el año 5.....	97
Tabla 35.Ficha técnica de la carne de res preparada.	98
Tabla 36.Ficha técnica de la carne de res molida preparada.....	99
Tabla 37. Ficha técnica de la carne en goulash.....	100
Tabla 38. Ficha técnica de la pechuga de pollo preparada y empacada al vacío.	101
Tabla 39. Ficha técnica de la carne de cerdo preparada y empacada al vacío.....	102
Tabla 40. Estado de desarrollo del producto.	103
Tabla 41. Macrolocalización de la planta.....	104
Tabla 42. Microlocalización de la planta.....	104
Tabla 43. Costo total de materia prima para el primer año.	108
Tabla 44. Costo de mano de obra directa e indirecta.....	109
Tabla 45. Costos de maquinaria y equipos.....	109
Tabla 46. Costo de muebles y enseres.	111
Tabla 47. Costos indirectos de fabricación.....	112
Tabla 48. Plan de producción.	112
Tabla 49. Plan de compras.	113
Tabla 50. Costos de producción de materia prima para el primer año.....	113
Tabla 51. Costos de infraestructura e inversiones fijas.....	114
Tabla 52. Análisis DOFA	115
Tabla 53. Organismo de apoyo.....	117
Tabla 54. Funciones del Gerente General.	118
Tabla 55. Funciones del vendedor.....	119
Tabla 56. Funciones del Jefe de Producción.....	120
Tabla 57. Funciones de los operarios.	120
Tabla 58. Funciones de la secretaria.	121

Tabla 59. Aspectos legales para la constitución de la empresa.	122
Tabla 60. Costos administrativos.	124
Tabla 61. Gastos de personal.	125
Tabla 62. Gastos anuales de administración.	126
Tabla 63. Gastos de puesta en marcha.	126
Tabla 64. Fuentes de financiación.	127
Tabla 65. Aporte del emprendedor.	127
Tabla 66. Estado de resultados PyG.	128
Tabla 67. Balance General.	129
Tabla 68. Flujo de Caja.	130
Tabla 69. Capital de Trabajo.	131
Tabla 70. Punto de equilibrio.	131
Tabla 71. Plan Nacional de Desarrollo que se pretenden abarcar mediante el proyecto.	134
Tabla 72. Plan de desarrollo Regional que se pretende abarcar mediante el Proyecto.	135
Tabla 73. Empleos a Generar	136
Tabla 74. Emprendedor.	137
Tabla 75. Impacto económico, regional, social y ambiental.	137

INTRODUCCIÓN

En el mundo, la ampliación de la demanda por productos procesados se ha visto favorecida por el crecimiento de la población urbana y un aumento en los ingresos per cápita que ha generado cambios en la dieta alimenticia. Así mismo, la presencia más activa de la mujer en el mercado laboral y la disminución en el tiempo destinado para tomar los alimentos, han presionado la demanda de alimentos de fácil preparación. La rápida expansión de la industria de comidas rápidas, tanto de cadenas locales como extranjeras ha sido también un factor influyente en la demanda de productos procesados (Dinero, 2014). Además, la economía regional se sostiene sobre dos pilares fuertes y propios para el terreno: ganadería y agricultura. La ganadería es el primer renglón económico del departamento, por lo que grandes extensiones de tierra han desplazado la agricultura tradicional para dar paso a haciendas ganaderas. Desde esta óptica, en Colombia, se busca fomentar la creación de empresas, teniendo en cuenta que a través de este se da la generación de empleo y se pretende el crecimiento del país y los sectores asociados. Desde el 2009, en el país se aprueba y pone en marcha la Política Nacional de Emprendimiento, liderado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo (MinCIT), a partir de la fecha, el Ministerio ha identificado 670 instituciones, entre públicas y privadas, promotoras del emprendimiento (Dinero, 2014).

Tomando en cuenta las políticas nacionales y tendencias en la creación de empresas, se pretende mediante el presente proyecto generar valor agregado en algunos cortes de ganado vacuno, porcino y avícola, en el municipio de Montería (Córdoba), generando un impacto económico y social positivo en la región, del mismo modo que permita la producción de alimentos con excelentes propiedades. El proyecto se encuentra constituido por un marco referencial, uno conceptual, uno geográfico y el estudio técnico, administrativo, de mercado, operativo y se indica el impacto social, económico y ambiental, tomado como referente los planes de desarrollo nacional y regional.

1. TEMA

El presente trabajo se constituye en una propuesta o plan de negocio para la creación de una empresa.

1.1. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo Empresarial

1.2. SUBLÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Plan de Desarrollo Empresarial

1.3. TÍTULO

Estudio de factibilidad para la creación de una Empresa Productora y Comercializadora de Carne de Res, Cerdo y Pollo preparadas en la Ciudad de Montería.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La carne es el producto pecuario de mayor valor. Posee proteínas, aminoácidos, minerales, grasas y ácidos grasos, vitaminas y otros componentes bioactivos, así como pequeñas cantidades de carbohidratos. Desde el punto de vista nutricional, la importancia de la carne deriva de sus proteínas de alta calidad, que contienen todos los aminoácidos esenciales, así como de sus minerales y vitaminas de elevada biodisponibilidad (Bennett y Thieme, 2012). Desde 1980 en los países en desarrollo se ha duplicado. El crecimiento demográfico y el incremento de los ingresos, junto con los cambios en las preferencias alimentarias, han producido un aumento de la demanda de productos pecuarios.

Según las proyecciones, la producción mundial de carne se habrá duplicado para el año 2050 y se prevé que la mayor parte del crecimiento se concentrará en los países en desarrollo. El creciente mercado de la carne representa una importante oportunidad para los productores pecuarios y los elaboradores de carne de estos países. No obstante, el incremento de la producción ganadera y la elaboración y comercialización inocuas de carne y productos cárnicos conformes a las normas higiénicas supone un serio desafío (Bennett y Thieme, 2012).

En Colombia, desde 2009 a 2012, el consumo per cápita de carne de res es el que más se ha incrementado con 2,4 kilos, al pasar de los 17,6 a los 20 kilos por persona al año, acortando la brecha con el consumo per cápita de carne de pollo. El consumo de carne de cerdo viene ‘pisando fuerte’. Su consumo per cápita pasó de 4,2 a 6 kilos al año. Y el de pollo, aunque también subió, solo lo hizo en un kilo. Los avicultores reportaron que

el consumo pasó de 22,7 a 23, 7 kilos anuales per cápita, e incluso entre 2011 y 2012 su consumo cayó 100 gramos, al pasar de 23,8 a 23,7 kilos (Contexto Ganadero, 2013).

Según la FAO (2012), en la actualidad se presta especial atención a la adición de valor, la mejora de la inocuidad alimentaria, la reducción al mínimo de los desechos y la prestación de asesoramiento y asistencia técnica y normativa. El enfoque consiste en la elaboración y difusión de directrices y prácticas de fabricación destinadas a fomentar la productividad y productos e instalaciones de elaboración más seguras y con valor añadido. Desde esta óptica, la organización se encarga del desarrollo de normas y códigos de prácticas en materia de carne y sus derivados.

Considerando el creciente consumo de productos procesados durante los últimos treinta años en los países con altos niveles de ingreso y de los estratos altos de los países en vía de desarrollo, además del acelerado proceso de urbanización, la dinámica de la vida moderna y la agresiva expansión de las cadenas de comidas rápidas, entre otros factores, que han determinado un incremento del consumo de alimentos preparados, con lo cual surge la motivación de aprovechar este segmento del mercado, principalmente teniendo en cuenta que para el 2012 la producción en fábricas de cárnicos procesados tuvo una participación de tan sólo el 1,04% en total de la cadena(Departamento Nacional de Planeación DNP, (2012)).

En Colombia, la política nacional de sanidad agropecuaria e inocuidad de los alimentos para el sistema de medidas sanitarias y fitosanitarias, y específicamente aquella dirigida a las cadenas de la carne y de la leche, formuló e implementó en el período 2005 – 2010 la necesidad de atender algunos cuellos de botella que aún persisten para lo cual se requiere no solamente dar continuidad a aquellas actividades que así lo ameritan sino iniciar otras no contempladas inicialmente, que han surgido como necesarias en el transcurso del desarrollo del sistema. Esta consolidación de las políticas sanitarias y de inocuidad van dirigidas a solucionar problemas relacionados con: i) el estatus sanitario de la producción primaria, ii) los programas preventivos para la inocuidad, iii) las condiciones sanitarias de los establecimientos de procesamiento de carne y sus

derivados, iv) los planes subsectoriales -PSS- de vigilancia y control de residuos de medicamentos veterinarios y contaminantes químicos, y de patógenos, v) la capacidad de gestión del riesgo de las autoridades nacionales y territoriales, y vi) el acceso sanitario a mercados priorizados, que una vez superados le permitirán al país mantener y mejorar las condiciones sanitarias de la carne, la leche y sus productos, obteniendo así admisibilidad real de la producción nacional en los mercados de interés, fortalecimiento de la salud pública y mejoramiento de la competitividad de las cadenas.

Con campañas que resaltan sus beneficios para la salud, las finanzas familiares e incluso, el bienestar de la comunidad, las tres carnes más consumidas en el país (pollo, res y cerdo) están en la puja constante por ganarse un privilegiado lugar en la boca de los colombianos, literalmente. Factores como el aumento en la capacidad adquisitiva y la baja en los precios de estos productos permitieron que su consumo per cápita aumentara 52 % en la última década, al pasar de un promedio de 11 kilos en 1992 a 16 durante el 2012, según las proyecciones hechas con base en los informes de las federaciones que componen esa industria.

La canasta también ha cambiado, pues aunque hace apenas una década era común que la carne de res se consumiera más que el pollo, en el 2006 la proporción empezó a cambiar hasta que el ave ganó la batalla, para convertirse en el proteico de este tipo más consumido en Colombia. Por su parte, la carne porcina se ha quedado atrás frente al ritmo de crecimiento de las demás, aunque registra un consumo per cápita 78 por ciento mayor que el de la década pasada. En cuanto al lugar de compra, las famas y carnicerías siguen siendo los canales por excelencia. Por ejemplo, en el caso de la carne, comercializan el 62 por ciento y en el del cerdo la cifra sube al 65 por ciento. No obstante, cabe resaltar la relevancia que han tomado los supermercados, que ya tienen una participación del 13 por ciento en el caso de la res y 15 en el de los porcinos (Portafolio, 2013).

A pesar de que la carne, aparentemente se constituye en la base de la alimentación de los Colombianos, el alto número de casos asociados a Enfermedades Transmitidas por

Alimentos (ETA) es alto; teniendo en cuenta que después de los lácteos, los cárnicos han sido los principales causales (Martínez, 2012). Se debe, principalmente al incremento del riesgo de transmisión rápida de enfermedades y de aparición de focos a gran escala de las ETA, dado el aumento de la complejidad de las cadenas de suministro (Figura 1) (Bennett y Thieme, 2012). Además, en la región Caribe, en un estudio realizado en 2009, de una muestra de 636 alimentos obtenidos en ventas callejeras y en plazas de mercado, el mayor porcentaje de alimentos contaminados específicamente con salmonella con un porcentaje de 12,6 % (Monsalve et al., 2009).

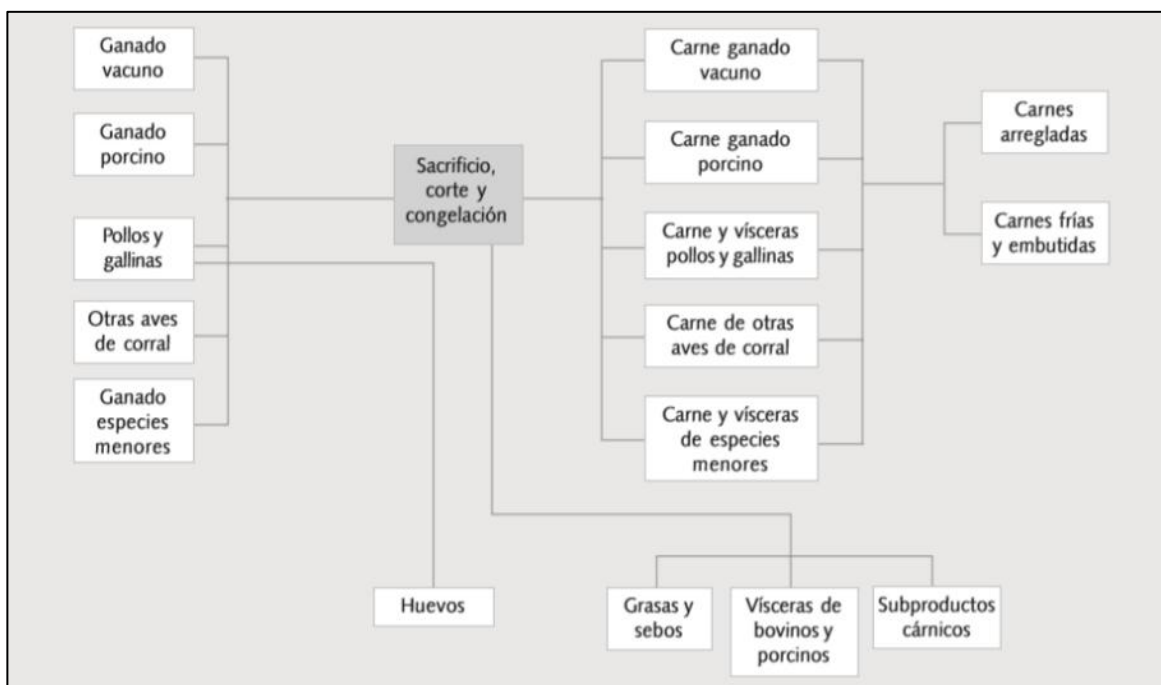


Figura1. Estructura Simplificada de la Cadena de Cárnicos en Colombia

Fuente: (Departamento Nacional de Planeación DNP, (2012))

Teniendo en cuenta los aspectos mencionados, y el interés en dar aprovechamiento al sector ligado al eslabón de las carnes arregladas, se hace llamativa la posibilidad de desarrollar productos que represente valor agregado a las carnes e incluso , bajo estándares que propendan por la minimización de factores que faciliten la propagación de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos; para tal fin, es necesario realizar un estudio de factibilidad para la creación de una Empresa productora y comercializadora

de carne de res, cerdo y pollo preparadas en la ciudad de Montería, que cumpla con las normativas establecidas por INVIMA, y permita identificar las condiciones del mercado.

2.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Es factible la creación de una empresa productora y comercializadora de carnes de res, cerdo y pollo preparadas en la ciudad de Montería?

2.1.1. SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Cuál es el tamaño y el valor del mercado de las carnes preparadas en los estratos 1, 2 y 3 de la ciudad de Montería?
- ¿Qué características técnicas y costo asociado tendrá la planta procesadora?
- ¿Cuál sería la estructura organizacional de la procesadora?
- ¿Cuál será el desempeño financiero de la productora en un horizonte de tiempo de acuerdo a los indicadores financieros?
- ¿Qué incidencia tendrá el montaje de la Productora a nivel económico, social, regional y ambiental?

3. OBJETIVOS

3.1. GENERAL

Determinar la factibilidad del plan de negocio para la creación de una empresa productora y comercializadora de carne de res, cerdo y pollo preparadas en la ciudad de Montería, mediante estudios de mercado, técnico, financiero organizacional y ambiental, con el fin de aprovechar la oferta de materia prima existente y aumentar las opciones de alimentos funcionales disponibles en el mercado.

3.2. ESPECÍFICOS

- Elaborar un estudio de mercado que permita cuantificar y valorar la demanda y la oferta de carnes preparadas
- Efectuar un estudio técnico que refleje el proceso y capacidad para el montaje de la planta procesadora y comercializadora de carnes preparadas
- Establecer mediante un estudio organizacional la estructura que permita la puesta en marcha del proyecto
- Realizar un estudio financiero para analizar la bondad del proyecto y determinar indicadores como la TIR, VPN y ROI
- Determinar mediante un estudio de impacto la manera cómo influirá el proyecto a nivel ambiental, social, económico y regional.

4. JUSTIFICACIÓN

Dada la problemática que se presenta en los mercados y tiendas de los estratos 1, 2 y 3 de la ciudad de montería en donde las carnes de res, cerdo y pollo se encuentran expuestas al medio ambiente y a ningún tipo de conservación y al aumento en la última década del consumo per cápita de este tipo de carne, se observa la necesidad de desarrollar un plan de negocios, realizando los respectivos estudios de mercado, financiero organizacional, técnico-administrativo y ambiental, por medio de los cuales se establezca la factibilidad y parámetros necesarios para la creación de una empresa productora y comercializadora de carne de res, pollo y cerdo preparadas en la ciudad de Montería. Además, se pretende identificar el impacto del mismo a nivel ambiental, social, económico y regional, determinando los posibles beneficios que con su constitución se logren a nivel regional.

5. MARCO TEÓRICO

Un Proyecto de Inversión es una propuesta para el aporte de capital para la producción de un bien o la prestación de un servicio. Consta de un conjunto de antecedentes técnicos, legales, económicos y financieros que permiten juzgar cualitativa y cuantitativamente las ventajas y desventajas de asignar recursos a esa iniciativa (Sapag y Reinaldo, 2003). Según Baca Urbina, el proyecto de inversión se puede describir como un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, podrá producir un bien o un servicio, útil al ser humano o a la sociedad en general.

Los proyectos nacen, se evalúan y eventualmente se realizan en la medida que responden a una necesidad humana. Los recursos con que se dispone para la satisfacción de las necesidades del hombre son escasos y de uso optativo. Por lo tanto un proyecto debe ser una solución inteligente al problema de la resolución de las necesidades, que pueden ser de diversa índole: alimentación, salud, vivienda, recreación, comunicación, infraestructura, entre otros.

En un Estudio de factibilidad intervienen muchas disciplinas por lo que presentar una teoría profunda de cada una de ellas tenderá a confusiones distantes del punto al que se quiere llegar. El Estudio de factibilidad se compone de cuatro etapas, interrelacionadas entre sí, estas corresponden al estudio de mercados, el técnico o de ingeniería, el organizacional y el económico-financiero.

5.1. ESTUDIO DE MERCADOS

El estudio de mercado busca determinar la demanda del bien o servicio a producir, el precio de venta, las características del mismo y la estrategia comercial a seguir. Se basa en estudiar, a través de métodos cuantitativos y cualitativos, los mercados: consumidor, proveedor, competidor y distribuidor. Baca Urbina (2003), plantea para el análisis de mercado, cuatro variables fundamentales que conforman su estructura:

- Análisis de la oferta.
- Análisis de la demanda.
- Análisis de los precios.
- Análisis de la comercialización.

5.2. ESTUDIO TÉCNICO O DE INGENIERÍA

Tiene por objetivo proveer información para cuantificar el monto de las inversiones y los costos de operación. Se pretende resolver las preguntas referentes a dónde, cuánto, cuándo, cómo y con qué producir lo que se desea, por lo que el aspecto técnico operativo de un proyecto comprende todo aquello que tenga relación con el funcionamiento y la operatividad del propio proyecto.

Uno de los resultados de este estudio será determinar la función de producción que optimice la utilización de los recursos disponibles para la producción del bien o servicio deseado (tipo de producto y características). De aquí podrá obtenerse la información de las necesidades de capital, mano de obra y recursos materiales, tanto para el período de puesta en marcha como de explotación del proyecto.

En particular, derivarán del estudio de ingeniería las necesidades de equipos y maquinarias. Del análisis de las características y especificaciones técnicas de la maquinaria podrá determinarse su disposición en planta, asimismo, del estudio de los requerimientos de personal que los operen, así como de su movilidad, y del requerimiento de mercadería podrán definirse las necesidades de espacio y obras físicas.

La descripción del proceso productivo hará posible, además, conocer las materias primas y demás insumos que demandará el proceso.

Las partes que conforman la estructura del estudio técnico, planteadas por Baca Urbina (2003) son las siguientes:

- Análisis y determinación de la localización óptima el proyecto
- Análisis y determinación del tamaño óptimo del proyecto
- Análisis de la disponibilidad y el costo de los suministros a insumos
- Identificación y descripción del proceso.

5.3. ESTUDIO ORGANIZACIONAL

El estudio organizacional del proyecto es el que busca determinar la mejor opción del tipo de empresa con su respectiva estructura organizacional - legal y recursos humanos requeridos, que le conviene al proyecto para su puesta en marcha y operación, de acuerdo a sus actividades específicas (producto y proceso) y el alcance (tamaño - localización y distribución en planta) de la producción de bienes y servicios en el entorno que enmarca al proyecto.

El enfoque en el comportamiento humano, ha brindado a la administración una propuesta democrática y flexible para la búsqueda de soluciones a problemas organizacionales, por su énfasis en las personas y el ambiente, dentro de un concepto de organización como sistema racional de enfoque formal e informal. Fayol, considera la organización como un todo, él le da la mayor importancia al cuerpo social u organización.

Cualquiera de las opciones para ejecutar la administración del personal, requiere de mucha táctica y convencimientos, ya que el administrador debe tener en cuenta que el manejo de personal es vital y definitivo en la producción de calidad y en la operacionalidad del proceso (Reyes, 2005).

Llegados a este punto, es bueno revisar las conceptualizaciones y técnicas relacionadas con la empresa, tomada como unidad de producción, cuyos objetivos son producir al máximo con la menor inversión posible. Se puede decir entonces, que "La empresa es una organización social que utiliza recursos con el fin de alcanzar determinados objetivos" (Chiavenato, 2006).

5.4. ESTUDIO ECONÓMICO-FINANCIERO

El análisis financiero es aquel que estudia la bondad del proyecto en sí mismo sin importar la financiación. Para lograr este objetivo se confecciona un flujo suponiendo que todas las inversiones son repartidas en su totalidad por el inversor. El resultado final de este análisis se resume en dos indicadores que son el Valor Presente Neto (VPN) del Proyecto y la Tasa Interna de Retorno (TIR).

Una vez determinado el costo total de lo vendido se procede a realizar el cuadro de resultados económico, determinado así la utilidad económica. El estudio económico finaliza con la determinación del punto de equilibrio económico. En conocimiento de los costos totales (constantes + variables) y ventas por cada programa se construye el diagrama de equilibrio apreciándose para cada nivel de cumplimiento del programa la evolución de los costos y ventas a través de sus respectivas líneas. En el punto de intersección de estas se tiene el "punto de equilibrio", donde los costos y ventas se igualan determinando a la derecha del mismo la zona de utilidades y a la izquierda las pérdidas.

Para analizar la bondad del proyecto desde el punto de vista del inversor se construye el flujo suponiendo que el inversor financia parte de sus inversiones con préstamos de terceros. El resultado del análisis se resume en un indicador que es la Tasa de Oportunidad de inversionista (IOP) (Ramírez y Cajicas, 2004).

6. MARCO REFERENCIAL

El desarrollo del proyecto se ciñe bajo los lineamientos del modelo establecido por el Servicio Nacional de Aprendizaje; entidad que lo plantea con el objeto de orientar el desarrollo de proyectos. Este modelo, se constituye en un formato estándar para todo el Sistema Nacional de Creación e Incubación de empresas, y lo estructuran cuatro (4) módulos principales (Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, (2006)), correspondientes a:

- Módulo 1: Mercadeo
- Módulo 2: Análisis técnico-Operativo
- Módulo 3: Organizacional y Legal
- Módulo 4: Financiero

Adicionalmente, se asocian al modelo las partes correspondientes al Plan Operativo, el Impacto, el Resumen Ejecutivo y los Anexos necesarios para ampliar aspectos específicos.

Luego de establecer las directrices del proyecto, es indispensable identificar los principales aspectos ligados a la materia prima, por lo que en la siguiente parte se establece su origen, tipos y maquinarias empleadas en el procesamiento.

6.1. GENERALIDADES DE LA CARNE

La carne es definida por el Codex Alimentarius como “todas las partes de un animal que han sido dictaminadas como inocuas y aptas para el consumo humano o se destinan para este fin”. Su consumo dentro de una dieta balanceada, aporta gran cantidad de nutrientes benéficos para la salud. Por su composición (Tabla 1), la carne posee importantes

niveles de proteínas, vitaminas, minerales y micronutrientes, esenciales para el desarrollo y crecimiento. Su elaboración supone una oportunidad para añadir valor, reducir los precios, fomentar la inocuidad alimentaria y ampliar la vida útil. Esto a su vez puede generar un aumento de los ingresos del hogar y una mejora de la nutrición (FAO-División de Producción y Sanidad Animal, 2012).

Tabla 1. Composición nutricional de las carnes y otras fuentes de alimento en 100g

Producto	Agua	Proteínas	Grasas	Cenizas	Kilojulios
Carne de Vacuno (magra)	75.0	22.3	1.8	1.2	116
Canal de Vacuno	54.7	16.5	28.0	0.8	323
Carne de Cerdo (magra)	75.1	22.8	1.2	1.0	112
Carne de Cerdo	41.1	11.2	47.0	0.6	472
Carne de ternera (magra)	76.4	21.3	0.8	1.2	98
Carne de Pollo	75.0	22.8	0.9	1.2	105
Carne de Venado (ciervo)	75.7	21.4	1.3	1.2	103
Grasa de vaca (subcutánea)	4.0	1.5	94.0	0.1	854
Grasa de cerdo (tocino dorsal)	7.7	2.9	88.7	0.7	812
Leche (pasteurizada)	87.6	3.2	3.5		63
Huevos (cocidos)	74.6	12.1	11.2		158
Pan (centeno)	38.5	6.4	1.0		239
Patatas (cocidas)	78.0	1.9	0.1		72

Fuente: (FAO, 2012)

Desde el punto de vista nutricional, la importancia de la carne deriva de sus proteínas de alta calidad, que contienen todos los aminoácidos esenciales, así como de sus minerales y vitaminas de elevada biodisponibilidad. La carne es rica en vitamina B12 y hierro, los cuales no están fácilmente disponibles en las dietas vegetarianas (FAO, 2012).

Dentro del proceso de comercio de carne fresca, se involucran diferentes etapas, la producción animal, correspondiente al levante y cuidado de las especies; el transporte, desplazamiento de los animales hasta las plantas de beneficio; sacrificio y faenado, en esta parte del proceso es indispensable lograr condiciones de relajamiento en los

animales con el fin de garantizar la calidad de la carne; clasificación y tipificación, almacenamiento, corte y consumo.

Teniendo en cuenta que inicialmente, el proyecto se centra en la producción de carnes preparadas de origen bovino, porcino avícola. Se describirán las características de cada tipo.

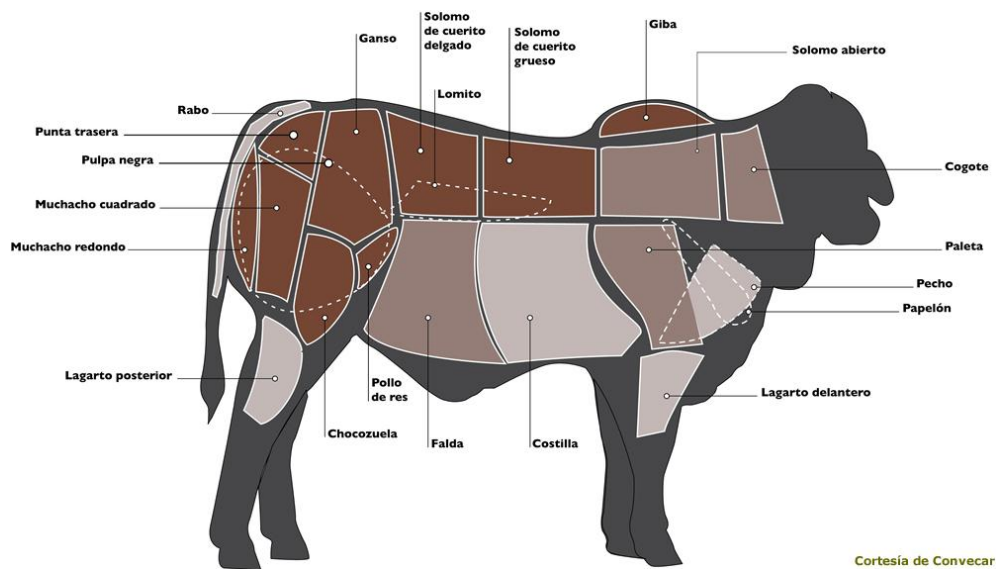
6.2. CORTE DE CARNE EN CANALES BOVINAS Y PORCINAS

La identificación de los diferentes cortes en canales bovinas y porcinas, es de vital importancia para el establecimiento del proyecto, teniendo en cuenta que con esto se identifica de manera adecuada la materia prima a emplear en los procesos productivos.

De otra parte, en esta sección se ilustra sobre los nombres comerciales y el uso adecuado de los diferentes cortes de carnes; con relación a esto los cortes comerciales constituyen la base para garantizar una adecuada presentación del producto al consumidor. Los nombre empleados a continuación, corresponden a los del sistema colombiano, teniendo en cuenta que cada país posee uno propio.

6.2.1. CORTES DE CARNE EN CANALES BOVINAS

Las características de una buena canal bovina dependen de las adecuadas características zootecnias en lo que respecta a su conformación, acabado, desarrollo óseo, edad y peso, aspectos que aportan rendimientos cuantitativos, cualitativos y económicos satisfactorios. Luego del proceso de faenado del animal, en las plantas de beneficio el animal es dividido a lo largo de la columna vertebral obteniendo dos medias canales. En las Figuras 2 y 3, se puede apreciar los tipos de cortes de un bovino y la localización de cortes en media canal respectivamente; mediante un corte transversal entre la quinta y la sexta costilla, se logra obtener los cuartos de canal anterior y posterior, los cuales son transportados hacia los expendios y plantas procesadoras o áreas específicas de las mismas plantas, donde se realiza el deshuese. (Ver Anexo 1. Procedimiento para la Práctica del Deshuese de Ganado Bovino).



Cortesía de Convecar

Figura 2. Cortes de un bovino.
Fuente: (SAGPyA)

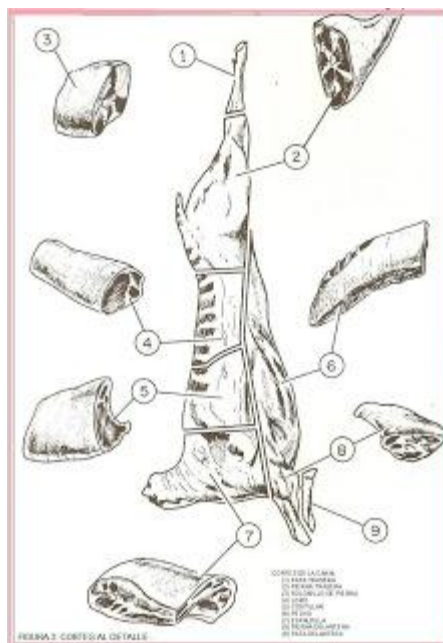


Figura 3. Localización de cortes en media canal.
Fuente: (SAGPyA)

La siguiente clasificación (Tabla 2) corresponde a las destazaduras y su categoría.

Tabla 2. Destazaduras y categoría de las carnes bovinas

Destazaduras	Categoría
Lomo Fino	Primera
Lomo Ancho	Primera
Lomo de Aguja	Primera
Cadera	Primera
Centro de Pierna	Primera
Bota	Primera
Bola de Pierna	Primera
Muchacho	Primera
Colita de Cadera	Primera
Bola de Brazo	Primera
Paletero	Segunda
Carne de Cogoto	Segunda
Sobrebarriga	Segunda
Falda	Segunda
Lagarto de Pierna	Tercera
Lagarto de Brazo	Tercera
Costilla	-----
Hueso Carnudo	-----
Hueso Poroso	-----

Fuente: (Quiroga *et al.*, 1989)

A continuación, en la Tabla 3 se describen de acuerdo al uso usos y posibilidades de comercialización. En el Anexo 2, se pueden apreciar fotografías reales de las diferentes destazaduras.

Tabla 3. Destazaduras, retazaduras y uso adecuado de las carnes

Denominación de la Destazadura	Denominación de la Retazadura	Uso Adecuado
Lomo Fino:		
• Cabeza		Horneado
• Cuerpo		
• Cola		
Lomo Ancho		Asado, Freído, Horneado, Parilla
Lomo de Aguja		Asado, Freído
Cadera		Asado, Freído
Centro de Pierna		Asado, Freído
Bota	Filete	Asado, Freído
Bola de Pierna	Milanesa	Asado, Freído
Muchacho		Rellenar, sudar, cocer, hornear, ahumar
Colita de Cadera	Filete	Asado, Freído
Bola de Brazo	Milanesa	Asado, Freído
Lomo de Brazo	Filete	Molida para Varios Usos
Paletero		Molida para Varios Usos
Cogote		Enrollar, sudar, rellenar
Sobrebarriga		Asar, Sudar
Falda	Filete Enrollar	Molida para Varios Usos
Lagarto de Pierna		Molida para Varios Usos
Lagarto de Brazo		Moler Deshuesada, Sudar, Para Uso Industrial
Costilla		Cortado para Sopa
Hueso Carnudo		Cortado para Sopa
Hueso Poroso		Uso Industrial

Fuente: (Quiroga *et al.*, 1989)

6.2.2. CORTES DE CARNE EN CANALES PORCINAS

En las canales porcinas se identifican básicamente cuatro (4) cortes principalmente, correspondientes al lomo, pierna, paleta y costado (Figura4). Luego de del deshuese, es

posible obtener cortes secundarios denominados: paletilla o espaldilla, tocineta, costilla, papada, pezuñas, cabeza, cola y la grasa que incluye el tocino y la empella.

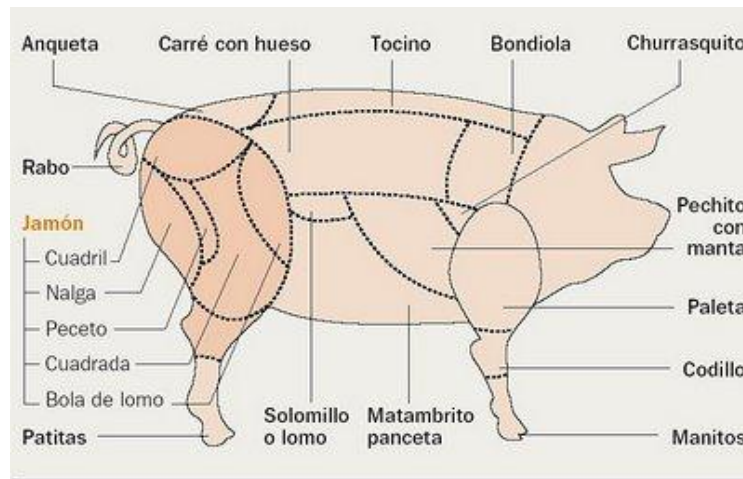


Figura 4. Principales cortes de un porcino.
Fuente: (SAGPyA)

6.2.3. CORTES DE CARNES EN POLLOS

En las canales de pollo se identificannueve (9) cortes principalmente, correspondientes al pescuezo, filete pejerrey, pechuga, ala sin punta, encuentro especial, rabadilla, espinazo, muslo y patas (Figura5).



Figura 5. Cortes de carne de pollo
Fuente: (SAGPyA)

6.3. MAQUINARIA EMPLEADA EN EL PROCESAMIENTO DE CÁRNICOS

Las máquinas que a continuación se describen, corresponden específicamente a las proyectadas para utilizar en el marco del proyecto, dejando entre ver con esto que no son las únicas empleadas en el procesamiento de cárnicos en general.

- **Ablandadora de Carne:** es un equipo utilizado para el ablandamiento de la carne, se será utilizada para obtener la textura deseada de la carne.
- **Bandejas de Preparación de la Materia Prima:** recipiente en donde se colocará la materia prima a ser utilizada y preparada.
- **Básculas:** es un equipo de medida de peso, será utilizado para pesar la materia prima y el producto terminado.
- **Chairas:** es un utensilio utilizado para mantener el filo de los cuchillos.
- **Congeladores y refrigeradores:** son equipos que se encargan de mantener la temperatura deseada de la materia prima y el producto terminado.
- **Cuchillos:** es un utensilio utilizado para realizar los cortes de las carnes.
- **Empacadora al Vacío:** es un equipo que se encarga de empacar los distintos productos al vacío.
- **Esterilizadores:** es un equipo que se utiliza para esterilizar y se va a utilizar para mantener la inocuidad del producto.
- **Mezcladoras:** es un equipo que se utiliza para mezclar la materia prima y demás ingredientes para la elaboración de los productos.
- **Tablas:** son utensilios que se utilizan para picar las verduras y la carne.

7. MARCO GEOGRÁFICO

La empresa tendrá como nombre Carnes y Cortes Preparados S.A.S., se buscará un lugar amplio, con condiciones de infraestructura adecuadas en las cuales se pueda elaborar el producto garantizando las mínimas normas de sanidad y conservación del mismo. Se ubicará en el casco urbano del municipio de Montería (Córdoba, Colombia). Se encuentra ubicado al noroccidente del país en la Región Caribe Colombiana, a orillas del río Sinú. Con una población de 434.960 habitantes, de los cuales 335.851 personas viven en el casco urbano propiamente dicho según proyecciones del DANE. Es uno de los centros ganaderos, agroindustriales y culturales más importantes de la Región Caribe colombiana.

Del total de la población de Montería el 48,3% son hombres y el 51,7% mujeres. El 10,5% de los establecimientos se dedican a la industria; el 51,3% a comercio; el 37,2% a servicios y el 1,1% a otra actividad.

7.1. RESEÑA HISTORICA DE LA CIUDAD

Montería es la capital del departamento de Córdoba desde 1952, cuando se separó territorialmente del departamento de Bolívar. Los primeros intentos de su fundación datan de 1759 sobre las márgenes del río Sinú, pero su fundación oficial no se dio sino hasta 1777. La primitiva población fue bautizada por su fundador, don Antonio de la Torre y Miranda, con el nombre de "San Jerónimo de Buenavista"; otros nombres que ha recibido el municipio son: Capital Ganadera de Colombia, La Ciudad de las Golondrinas, La Villa Soñada.

De acuerdo con el escritor e historiador monteriano Jaime Castro Núñez (Historia Extensa de Montería, 2003), la historia de la ciudad se puede periodizar de la siguiente manera:

- I. Antecedentes. Abarca todos los sucesos previos a 1777 que facilitaron su fundación.
- II. Fundación y Letargo. Desde 1777 hasta principios del siglo XX.
- III. Los Tiempos del Pabito y el Mechero (TPM). Principios del siglo XX hasta 1952.
- IV. Primer Auge. Desde 1952 hasta 1994.
- V. Segundo Auge. Desde 1994 hasta el presente.

7.2. LÍMITES

El área rural del municipio de Montería se divide en 29 corregimientos, 168 veredas y 9 Unidades Espaciales de Funcionamiento(UEF) y el área urbana en 207 barrios, Estos barrios se agrupan en 9 comunas y en 5 piezas urbanas. Los corregimientos que conforman el municipio son Morindó Central, Santa Lucia, Santa Clara, Palotal, Nuevo Paraíso, Martinica, Letizia, Pueblo Bujo, Lomas Verdes, Jaraquiel, Las Palomas, Guasimal, El Sabanal, El kilómetro Doce, El Cerrito, Patio Bonito, La Victoria, Guateque, San Isidro, San Anterito, Nueva Lucia, Santa Isabel, Tres Palmas, Tres Piedras, Buenos Aires, la Manta, Nueva Esperanza y Garzones. Los barrios más conocidos o populares en Montería son La Castellana, El Recreo, Monte Verde, La Granja, El P5, Buena vista, 6 de Marzo, Santa Fé, La Floresta, La Pradera, Santa Clara, El Dorado, Juan XXIII, El Tambo, Campo Alegre, Sucre, entre otros.

8. DISEÑO METODOLÓGICO

El esquema que se especifica a continuación, constituye el mecanismo llevado a cabo para el desarrollo de la propuesta de creación de empresa.

8.1. CONSTRUCCIÓN DEL MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL DEL PROYECTO

En esta etapa inicial, se realizó una investigación relacionada con el estudio de factibilidad y sus etapas; se definió el concepto del producto, los tipos de carnes a utilizar y las variaciones del producto; describiendo igualmente el potencial a nivel local y nacional del producto con base a sus propiedades químicas y comportamientos propios del mercado relacionado con la comercialización del producto.

8.2. DISEÑO Y AJUSTE DE LA METODOLÒGICO DEL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

La estructura del estudio de factibilidad, está compuesta por cuatro etapas, que son:

- **Estudio de mercado:** Diseñar y aplicar encuestas y entrevistas, recolectar datos que permita arrojar el tamaño de la demanda y la oferta, proyectar ventas, establecer estrategias de distribución, comercialización y aprovisionamiento. Además, en esta etapa, se pretende realizar la elaboración de prototipos del producto, esto teniendo en cuenta la conveniencia de mostrar y someter a prueba los mismo frente al mercado, esta fase de prueba, se realiza en paralelo con el

estudio técnico a fin de lograr especificaciones de producto acorde con las necesidades de los clientes potenciales.

- **Estudio técnico:** Revisar bases de datos para conocer, describir y definir el proceso, establecer la disponibilidad y los costos de insumos y suministros, determinar el tamaño y localización óptimos de la planta.
- **Estudio organizacional:** Describir la estructura organizacional, los miembros clave del equipo directivo y los costos asociados.
- **Estudio financiero:** identificar ingresos y egresos, establecer el capital de trabajo y las fuentes de financiación.
- **Impacto:** Determinar el número de empleos generados, el tipo de contaminación generada, cuantificar el desarrollo económico y regional.
- **Actualización de la plataforma fondo emprender:** Simultáneamente a la realización de los estudios se realizará una actualización en la plataforma del fondo emprender.

8.3. EDICIÓN DEL DOCUMENTO

Para la presentación del Plan de Negocio, se pretende implementar el formato de presentación del Fondo Emprender, constituido en guía didáctica para la elaboración del mismo, esta incluye herramientas con parámetros reales que facilita la realización proyecciones y análisis de las operaciones estratégicas de mercados, operación, organización, finanzas y demás aspectos claves y necesarios para la su posterior presentación frente al Fondo Emprender.

8.4. DIVULGACIÓN DE RESULTADOS ANTE EL SENA Y EL PROGRAMA

Después de la edición del documento, según los lineamientos de la plataforma del Fondo Emprender, se presentará el proyecto ante los delegados del Fondo Emprender que conforman el nodo Córdoba y se realizará la presentación al comité designado por el Programa de Ingeniería de Alimentos de la Universidad de Córdoba.

9. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CARNE DE RES, CERDO Y POLLO PREPARADAS EN LA CIUDAD DE MONTERÍA

9.1. RESUMEN EJECUTIVO

Carnes y Cortes Preparados S.A.S se constituirá comouna empresa productora y comercializadora de carne de res, pollo y cerdo preparada y empacada al vacío.

Carnes y Cortes Preparados S.A.S. se ubicaría en el casco urbano del municipio de Montería. El municipio es la capital del departamento de Córdoba, Colombia. Está ubicada al noroccidente del país en la Región Caribe Colombiana, se encuentra a orillas del río Sinú.

Busca ofrecer en el corto plazo a través de la distribución puerta a puerta y la venta directa una gama de productos cárnicos dirigidos a las familias Monterianas cumpliendo con los estándares de calidad exigidos por el INVIMA, evitando la exposición de estas a Enfermedades Transmitidas por los Alimentos (ETA).

El resumen de productos inicialmente ofrecidos por la empresa es como se muestra en la Tabla 4:

Tabla 4. Resumen de Productos Ofrecidos por la Empresa

Materia Prima	Producto	Características
Carne de Res	Carne Abierta Preparada	Carne de res de primera abierta de acuerdo al corte requerido por la misma pieza, preparado con salsa para carnes sin aditamento artificial y empacado al vacío.
	Carne Molida Preparada	Carne molida con verduras empacada al vacío.
	Goulash	Carne en cuadros con verduras empacada al vacío.
Carne de Cerdo	Carne Abierta Preparada	Carne de pierna y lomo de cerdo abierta y preparada con salsa para carne empacada al vacío.
Carne de Pollo	Pechuga Abierta Preparada	Pechuga de pollo deshuesada y preparada empacada al vacío.

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.1.1. POTENCIAL DEL MERCADO EN CIFRAS

El mercado potencial de consumo per cápita de carne de res, cerdo y pollo en cifras se observa en la Tabla 5.

Tabla 5. Mercado potencial de consume per cápita de carne de res, cerdo y pollo.

POTENCIAL DEL MERCADO EN CIFRAS			
MERCADO POR PRODUCTO	CANTIDAD	CONSUMO ANUAL PERCAPITA (Kg/hab)	MERCADO POTENCIAL
Carne de Res	54012	20	1080245
Carne de Pollo	44410	27	1203513
Carne de Cerdo	21605	7	145833
TOTAL	120027		2429592

Fuente: FEDEGAN, 2013

9.1.2. VENTAJAS COMPETITIVAS Y DISTINCIÓN DEL PRODUCTO

9.1.2.1. VENTAJAS

- ✓ Carnes listas para el consumo humano
- ✓ Carnes preparadas para diferentes usos: hornear, asar, freír, entre otros.
- ✓ Adición de vegetales frescos
- ✓ Empaque al vacío, para conservar las características originales del producto y prologar su vida útil.

9.1.2.2. DISTINCIÓN

- ✓ Oferta de muestras durante la fase de lanzamiento, o por inclusión al mercado de nuevos productos.
- ✓ Control del nivel de satisfacción de los clientes, teniendo en cuenta sus sugerencias para el producto
- ✓ Seguir y cumplir con las normas referentes al tratamiento de productos alimenticios para garantizar un bien de calidad. Esto teniendo en cuenta que por ejemplo dependiendo el uso la cantidad de sal que debe adicionarse a la preparación.

9.1.3. RESUMEN DE INVERSIONES REQUERIDAS

En la Tabla 6 se muestra el resumen de inversiones requeridas para el proyecto.

Tabla6. ResumenInversionesRequeridas

INVERSIONES FIJAS (Compras Contado)	Año 0 de	UNIDAD	VR. UNITA PROMEDIO	CANTIDAD	AMORTIZACION POR AÑOS Depreciación Lineal	MES DE LA INVERSION
Maquinaria y equipo		KID	\$26'118.000	1	5	ENERO 2015
Muebles y enseres		KID	\$15.570.000	1	5	ENERO 2015
Adecuación de la planta (Distribución en redes y adecuación pisos, paredes y techos).		KID	\$8'000.000		25	ENERO 2015
TOTAL			\$49'688.000			

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.1.4. CRECIMIENTO EN VENTAS

En la Tabla 7 se muestra el crecimiento en ventas proyectadas de la empresa.

Tabla7. Crecimiento en Ventas

CRECIMIENTO EN VENTAS		AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
UNIDADES					
Carne de Res Abierta Preparada		64%	4%	5%	6%
Carne de Res Molida Preparada		78%	7%	7%	12%
Carne en Goulash		71%	6%	6%	9%
Carne de Pollo Abierta Prepara		63%	4%	4%	5%
Carne de Cerdo Abierta Preparada		66%	5%	5%	7%
TOTAL CRECIMIENTO UNIDADES		68%	5%	5%	8%
PRODUCTOS					
CRECIMIENTO EN VENTAS EN VALORES					
Carne de Res Abierta Preparada		69%	8%	8%	9%
Carne de Res Molida Preparada		84%	10%	10%	15%
Carne en Goulash		76%	9%	9%	12%
Carne de Pollo Abierta Prepara		68%	7%	7%	9%
Carne de Cerdo Abierta Preparada		71%	8%	8%	10%
TOTAL CRECIMIENTO PRODUCTOS EN VALORES		74%	8%	9%	11%
MARGEN SOBRE VENTAS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 3	AÑO 3
VALORES	3,6%	11,8%	6,3%	6,4%	6,5%
PUNTO EQUILIBRIO EN VENTAS	71.982.738	\$796.686.186	\$822.180.144	\$848.489.908	\$875.641.585

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.1.5. PROYECCIONES DE VENTAS Y RENTABILIDAD

En la Tabla 8 se muestran las proyecciones en ventas y rentabilidad para el proyecto.

Tabla 8. Proyección de Ventas y Rentabilidad

PROYECCION DE VENTAS EN UNIDADES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Carne de Res Abierta Preparada	32407	53132	55515	58070	61560
Carne de Res Molida Preparada	8402	14970	15966	17083	19084
Carne en Goulash	13203	22602	23875	25281	27580
Carne de Pollo Abierta Preparada	44410	72214	75290	78563	82798
Carne de Cerdo Abierta Preparada	21605	35959	37718	39626	42446
PROYECCION DE VENTAS EN PESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Carne de Res Abierta Preparada	\$ 194.444.176	\$ 328.421.367	\$ 353.512.245	\$ 380.948.061	\$416.042.957
Carne de Res Molida Preparada	\$ 42.009.544	\$ 77.108.286	\$ 84.722.116	\$ 93.390.851	\$ 107.482.126
Carne en Goulash	\$ 66.014.998	\$ 116.423.524	\$ 126.696.401	\$ 138.204.025	\$ 155.326.194
Carne de Pollo Abierta Preparada	\$244.255.493	\$ 409.169.823	\$ 439.482.173	\$ 472.438.615	\$ 512.943.896
Carne de Cerdo Abierta Preparada	\$140.431.905	\$ 240.792.745	\$ 260.196.817	\$ 281.615.201	\$ 310.769.305
Tasa mínima de rendimiento a la que aspira el emprendedor	18%				
TIR (Tasa Interna de Retorno)	40,06%				
VAN (Valor actual neto)	71240434				
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	1,58				
Duración de la etapa improductiva del negocio (fase de implementación) en meses	3,00				
Nivel de endeudamiento inicial del negocio, teniendo en cuenta los recursos del fondo emprender. (AFE/AT)	0,97				
Periodo en el cual se plantea la primera expansión del negocio	A los 12 meses				
Periodo en el cual se plantea la segunda expansión del negocio	A los 48 meses				

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.1.6. EQUIPO DE TRABAJO

En la Tabla 9 se presenta el equipo de trabajo encargado en la realización del proyecto.

Tabla9. Equipo de Trabajo

Nombre	E-mail	Rol
Yanelis Pérez Guerra	ypg64@Hotmail.com	Emprendedor Líder
Edgar Enrique Prioló Romero	edenpro95@hotmail.com	Asesor
Pedro Romero Barragán	Perban_54@outlook.es	Asesor

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.2. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

9.2.1. OBJETIVOS

9.2.1.1. GENERAL

Efectuar un estudio de mercados por medio de encuestas y su posterior análisis, que permita determinar la aceptación y demanda potencial de carnes preparadas, en el municipio de Montería-Córdoba.

9.2.1.2. ESPECÍFICOS

- Caracterizar y cuantificar a los posibles consumidores finales
- Identificar la oferta de productos existentes en el mercado
- Conocer el precio que están pagando los clientes por productos similares

9.2.2. JUSTIFICACIÓN Y ANTECEDENTES

Este plan de negocios, además de servir como primer paso en el mejoramiento de la nutrición y por tanto de la calidad de vida de los habitantes del municipio de Montería, pretende brindarle a la población productos de buena calidad con precios asequibles y

con un valor agregado que lo distinga de los productos ofrecidos en el mercado, en tanto que es posible observar cómo se encuentra ligado el concepto de calidad al precio del producto, por lo que se encontró dentro del municipio diferencias en el precio de la carne dependiendo si son producidos por los expendedores de carnes locales (quienes producen y comercializan el producto sin contemplar la necesidad de proteger este de agentes contaminantes externos e insectos) o empresas ubicadas por fuera del municipio (las cuales manejan precios relativamente altos respecto a los producidos en el municipio y que no se encuentran a tono con las necesidades de la población) .

Por estas razones la empresa, buscaría ofrecer productos a través de venta directa y distribución puerta a puerta, con procesos acordes a las normativas nacionales exigidas por el INVIMA y de precios accesibles que permitan a la comunidad con menor capacidad adquisitiva obtener productos cárnicos de buena calidad, además de esto, y como valor agregado al producto final se le realizarían procesos adicionales como preparación y adición de vegetales frescos con el fin de dar mayor versatilidad al producto buscando facilidades de preparación para el cliente.

9.2.3. ANÁLISIS DEL SECTOR

9.2.3.1. GENERALIDADES DEL PAÍS

9.2.3.1.1. SECTOR CÁRNICOS

Hacia finales de 2008, Colombia alcanzó la cota más alta en el sacrificio de bovinos (4.165.000), después de 5 años de crecimiento continuo a una tasa anual promedio del 4.2% (Figura 6). La oferta nacional, que se había orientado tradicionalmente hacia la satisfacción de la demanda doméstica, encontró en la nueva demanda venezolana un factor de crecimiento sostenido.

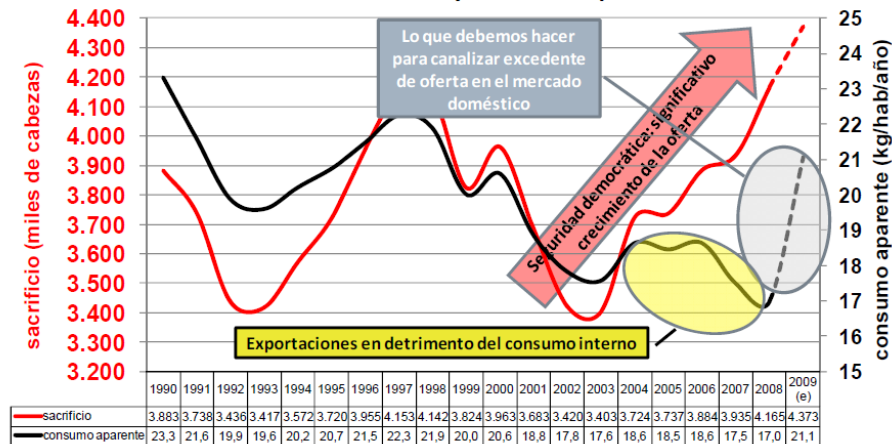


Figura 6. Producción de carnes de res y consumo aparente.

Fuente: FEDEGAN

Hasta el mes de julio de 2009, de acuerdo con el DANE, se habían exportado US\$578 millones, de forma tal que, muy seguramente, sin restricciones como las impuestas en meses pasados por el gobierno venezolano, se habría superado la barrera de los 1.000 millones de dólares en exportaciones de carnes en canal y carnes deshuesadas. No obstante, primero a partir de la restricción a la expedición de licencias para la importación de productos cárnicos provenientes de Colombia, y limitando luego la asignación de divisas a través de la CADIVI para tales operaciones, el gobierno venezolano acabó de facto con exportaciones que venían superando las 70.000 cabezas mensuales.

El sacrificio nacional. Bajo el estímulo de los altos precios y la dinámica creciente de la demanda, el sacrificio nacional venía superando la tasa de crecimiento de mediano plazo, registrando en el primer semestre de 2009 un crecimiento del 14% con relación a un también creciente 2008. No sobra anotar que los efectos de la crisis lechera y su impacto en la liquidación de hatos explican parte de lo anterior. Es así como en los meses de marzo y mayo de 2009, el DANE registró un record histórico en la participación de las hembras en el sacrificio, al reportar cifras que bordearon el 38%, cuatro puntos porcentuales por encima del promedio 2004 – 2009.

Los precios. Después de una tendencia creciente desde 2002 en los precios del ganado gordo (Figura 7), durante 2009 los precios pasaron, en promedio, de \$3.400 por kilopotrero- báscula a \$2.700 en tan sólo dos meses, e incluso han estado por debajo de ese valor. Adicionalmente, el represamiento en potrero de la oferta de los cebadores se transmitió rápidamente a los criadores y al ya golpeado doble propósito, al detener el flujo de las reposiciones en los diferentes conglomerados de cría, doble propósito-levante y levante-ceba, propiciando a su vez una caída de similares proporciones en el precio del ganado flaco.

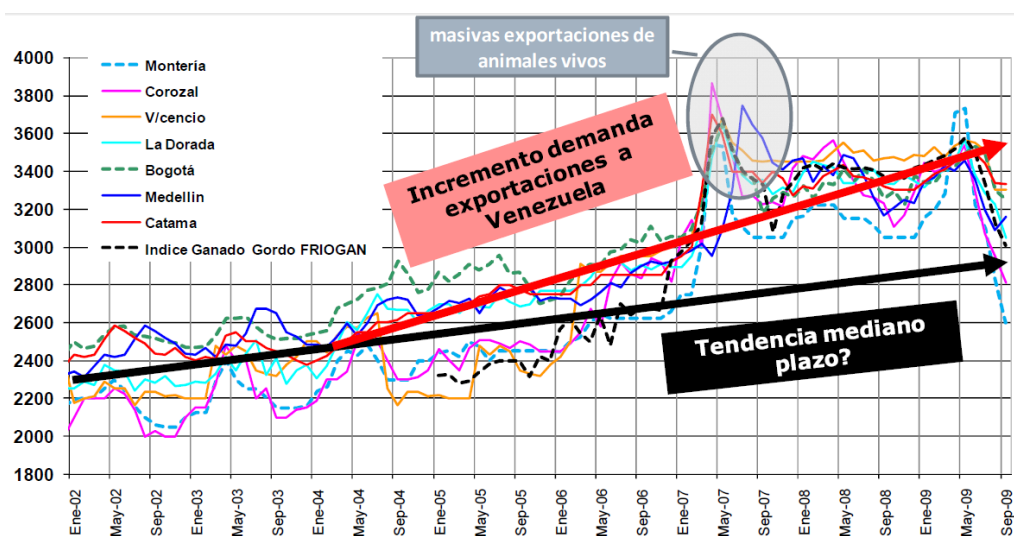


Figura 7. Precio del Ganado Gordo

Fuente: FEDEGAN

Una primera consecuencia de la caída de los precios y el estancamiento de la oferta es el riesgo en que se encuentra la estabilidad del empleo dedicado a las actividades de cría y ceba, estimado en poco más de 300.000 empleos directos, con base en indicadores de 3 empleos por cada 100 bovinos.

La cadena cárnica bovina no se sustrae a la inflexibilidad para transferir las modificaciones de precios a largo de los diferentes eslabones. Existe, de hecho, un sinnúmero de barreras para transmitir correcciones a la baja en el precio de la materia prima, lo cual ha impedido el reacomodamiento de la oferta frente a la caída de las ventas a Venezuela. Si la oferta se expande súbitamente y, como consecuencia, caen los

precios al productor, es el momento de transferir esa caída a lo largo de la cadena, hasta el consumidor final, para que el menor precio incentive la demanda y dinamice nuevamente el mercado. Sin embargo, no ha sido ése el comportamiento del mercado frente a la crisis de sobreoferta. Mientras que la caída en el precio al ganadero está por encima del 25% (Figura8), no se ha observado igual reducción en los precios al consumidor. Por el contrario, de acuerdo con el DANE, los precios al consumidor han acumulado un crecimiento del 2.0% durante 2009, con respecto a diciembre del 2008.

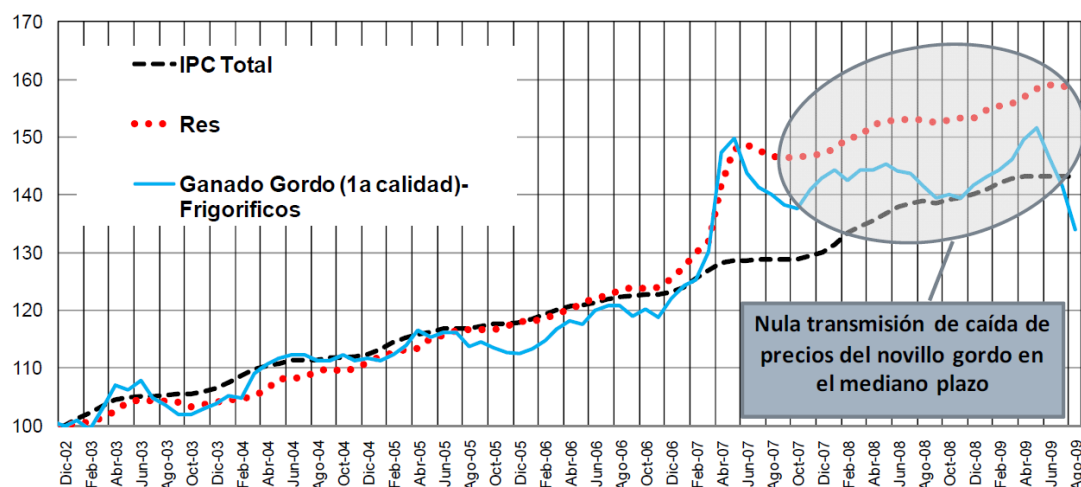


Figura 8. Índice de Precios

Fuente: FEDEGAN

La industria procesadora. Se caracteriza por una total dispersión, con ‘mataderos’ en prácticamente todos los municipios del país, con muy precarios niveles de cumplimiento de estándares mínimos sanitarios, ambientales y de procesos. Un grupo muy reducido cuenta con mejores condiciones tecnológicas y mayores escalas de procesamiento, aunque muchos de ellos están ubicados en los grandes centros de consumo y con grandes limitaciones ambientales. Las plantas de sacrificio construidas por FEDEGÁN con recursos parafiscales, se encuentran a la vanguardia en tecnología, cumplimiento de normas sanitarias y ambientales y certificación de procesos.

9.2.3.1.2. SECTOR PORCINOS

La tendencia del sector porcino en los últimos años es alza, teniendo en cuenta los datos estadísticos de la Asociación Colombiana de porcicultores. En la Tabla 10, se describen los valores identificados por la organización, entre 2012 y 2013 en diferentes departamentos del país.

Tabla 10. Beneficio Porcino Nacional y por Departamentos (Cabezas)

Departamento	2012	2013	Part (%)	Tasa de Crecimiento
Antioquia	1,415,457	1,439,086	47.5%	1.7%
Bogotá, D.C.	650,035	674,159	22.2%	3.7%
Valle del Cauca	416,322	461,793	15.2%	10.9%
Risaralda	83,461	81,854	2.7%	-1.9%
Atlántico	69,599	78,258	2.6%	12.4%
Caldas	71,883	63,424	2.1%	-11.8%
Nariño	41,923	38,083	1.3%	-9.2%
Santander	37,858	37,538	1.2%	-0.8%
Quindío	30,999	28,577	0.9%	-7.8%
Meta	29,866	25,385	0.8%	-15.0%
Huila	28,641	22,909	0.8%	-20.0%
Chocó	18,036	17,713	0.6%	-1.8%
Boyacá	13,796	14,723	0.5%	6.7%
Otros	55,987	46,901	1.5%	-16.2%
Total Nacional	2,963,863	3,030,403	100.0%	2.2%

Fuente: (Sistema Nacional de Recaudo, Asoporcicultores - FNP, 2013)

De acuerdo con los principales resultados realizados en agosto de 2013, el consumo de carne de cerdo continuó ganando mayor participación entre los hogares colombianos, con una penetración del orden del 53%, teniendo en cuenta que en los sondeos realizados en los años 2012 y 2011 había sido de 49% y 44%, respectivamente.

Por su parte, la tasa de compra, entendida como el volumen adquirido por el hogar en cada acto de compra durante el periodo del muestreo, permaneció idéntica con los anteriores años, siendo de 1,5 kilogramos. En consecuencia, el consumo durante el periodo de estudio en los Hogares se elevó a 3.219 kilogramos, y representa un

incremento muy cercano al 11% con respecto a los 2.893 kilogramos realizados en la primera quincena de agosto de 2012 (Figura 9).

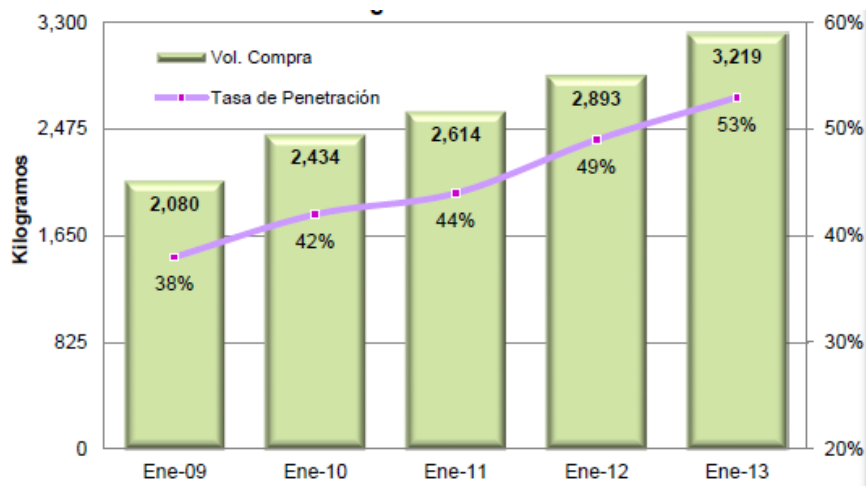


Figura 9. Volumen de Compra y Tasa de Penetración en Muestra de Hogares

Fuente: (Sistema Nacional de Recaudo, Asoporcicultores - FNP, 2013)

El consumo per cápita estimado en el año 2013, aproximadamente 1,3 kilogramos corresponden a producto importado, lo que representa un 19% del consumo. El incremento significativo de las importaciones ha conllevado a una mayor participación de éstas últimas, pues para el año 2010 apenas pesaban un 10%.

9.2.3.1.3. SECTOR AVÍCOLA

El sector avícola ha venido evolucionando de manera favorable en los últimos años, lo que le ha permitido consolidarse dentro de la estructura actual de la economía colombiana y de manera particular en la estructura Económica del departamento de Santander. A comienzos de los años sesenta, este negocio pasó de ser una actividad eminentemente artesanal a una actividad con características industriales, de tal manera que en la actualidad absorbe cerca de 240.000 empleos, de los cuales el Departamento genera cerca de 40.800 empleos directos y 78.000 indirectos distribuidos dentro de la cadena productiva de este negocio. El sector avícola ofrece oportunidades de producción

que contemplan varias alternativas: Las aves, los huevos y las carnes frías como producto alternativo; sus ventas desde Colombia se orientan hacia mercados ubicados en la región Andina, siendo nuestro país el principal productor y comercializador de estos productos. Los productos avícolas santandereanos mantienen un alto volumen de ventas en regiones de la zona central de Colombia, en especial a la capital del país y a los departamentos de Cundinamarca, Meta y Huila, entre otros. Existe en el mercado, una alta competencia por parte de los Estados Unidos y Brasil quienes observan una menor estructura de costos, motivo por el cual les permite ofertar sus productos al exigente mercado internacional en condiciones más favorables (Mojica y Paredes, 2005).

El consumo Per cápita de carne de pollo ha tendido al alza en los últimos años (Figura 10), lo cual puede obedecer a las campañas llevadas a cabo por el gobierno que buscan incentivar su consumo, entre las estrategias es posible identificar la desmitificación del colesterol y las hormonas, capacitación de profesionales de la salud, manipuladores y autoridades, campañas de formación de consumidores, generación de mayor competitividad de los productores y la gestión de sanas políticas públicas (Fondo Nacional Avícola, 2010).

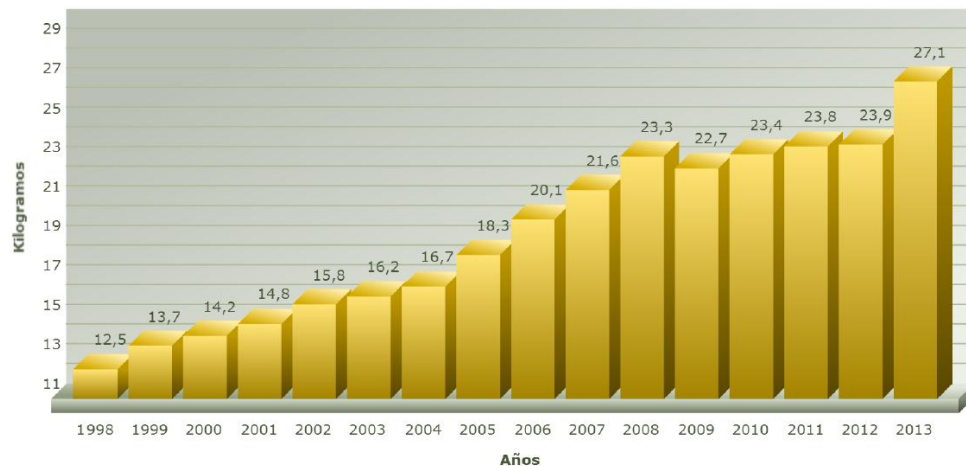


Figura 10. Consumo Per Cápita de Pollo

Fuente: (Fondo Nacional Avícola, 2010)

De otra parte, es atribuible este comportamiento a los criterios de sostenibilidad y eficiencia productiva, la calidad nutricional y un menor precio, lo que han convertido al pollo en una de las proteínas más buscadas por los compradores. De acuerdo a una publicación de la Federación Nacional de Avicultores (FENAVI), en el 2011 el precio del pollo ha oscilado en los últimos años entre \$5.000 y \$6.000 pesos por kilogramo frente a los \$10.000 y \$12.000 de la carne de res. Desde la zootecnia por ejemplo, podemos explicar que una de las razones que ha motivado el consumo de pollo radica en los costos para el productor. Allí encontramos lo que técnicamente conocemos como eficiencia productiva, ya que en la industria avícola es posible tener entre 8 y 12 animales en un metro cuadrado, con 2 kilos de peso por cada uno de ellos. Al final del ciclo de engorde estamos hablando de 16 a 24 kilos de proteína animal por metro cuadrado. Esta eficiencia se ve reflejada en un menor precio al consumidor, asegura Ruth Rodríguez, directora del Programa de Zootecnia de La Salle.

9.2.3.2. ANÁLISIS DEL SECTOR INDUSTRIAL

La problemática generada por la existencia de mataderos municipales en todo el país, con grandes falencias en los procesos de inspección, vigilancia y control, generó la necesidad de actualizar la normativa vigente (Decreto 2278 de 1982) y puso en evidencia graves problemas de salud pública y de inocuidad de los alimentos, temas que el Gobierno abordó mediante la expedición de los CONPES SANITARIOS 3375 y 3376, de los cuales se derivó el Decreto 1500 de 2007 y los programas de racionalización en la inversión en plantas de beneficio animal, que el Ministerio de la Protección Social puso en manos de los gobernadores, a través de los Decretos 2695 de 2008 y 3659 de 2009. Además de esto, la expedición del CONPES 3676 (Consolidación de la Política Sanitaria y de Inocuidad para las cadenas láctea y cárnica), muestra como la industrial de embutidos cuenta con segmento representado por una gran industria de estructura oligopólica y, por otro segmento compuesto por un número inmenso de pequeñas compañías que comercializan sus productos a través del canal tradicional de tiendas, esta distribución es observable en la Figura 11; donde es posible observar los canales de distribución interna, la cual agrupando la demanda que podría catalogarse como “el canal formal”, en términos de estándares de inocuidad respecto de la cadena de

frío y procesamiento en plantas de sacrificio y deshuese certificables bajo el marco normativo vigente, se llega a una porción de la oferta cercana al 38%, comercializada a través de grandes superficies (11%), mercado institucional (13%), mercado industrial (5%) y famas especializadas (8%). Estos canales surten los nichos de mercado de alto poder adquisitivo y parcialmente los de medianos ingresos. Sin embargo, bien vale la pena anotar que a pesar de su reducido volumen, el canal formal es quizás el principal referente de precios y calidades para todo el mercado nacional.

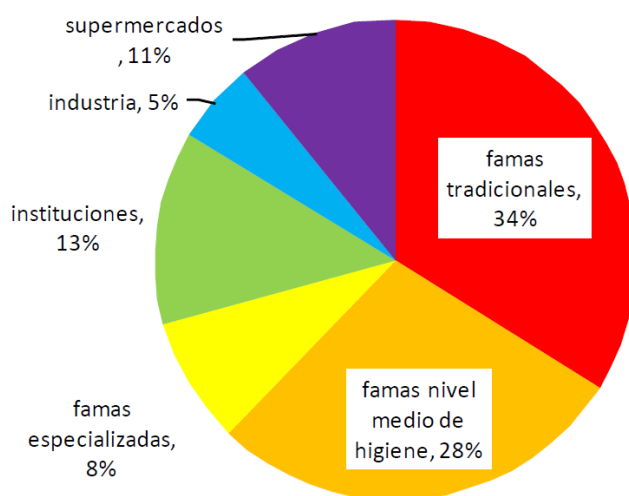


Figura 11. Canales de Comercialización.

Fuente: FEDEGAN, 2009

9.2.3.3. ANÁLISIS POLÍTICO LEGAL

Dada la Naturaleza del producto y de la empresa (Productos para Consumo Humano) es un sector altamente regulado por entidades como el Ministerio de Protección Social, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA) y el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente (DAMA) y se requiere del cumplimiento de ciertas normas y políticas específicas para garantizar que el producto sea apto para el consumo y no represente ninguna amenaza a la población, por eso todas las normas, emitidas dan cumplimiento y se ajustan a la ley 9/79 sobre salud, Las leyes más importantes son las siguientes:

I. CODIGO SANITARIO NACIONAL PLANTAS DE ALIMENTOS (LEY 09/79)

Se encarga de Establecer el marco legal para la producción e importación de alimentos en el país, además **Define los requisitos técnico sanitarios y de calidad que deben cumplir los alimentos procesados o importados:** El ministerio de protección social definirá las normas técnicas oficiales colombianas, o en su defecto las del Codex Alimentarius y el control de bodegas dependerá de la autoridad sanitaria y de ministerio de Agricultura.

II. NORMA SOBRE EL SACRIFICIO DE ANIMALES DE ABASTO PUBLICO,TRANSPORTE, COMERCIALIZACIÓN E IMPORTACIÓN DE CARNES (2278/82-MODIFICADO POR 1594/84)

Aunque no es directa a la naturaleza de la empresa, es de vital importancia porque como procesadora de carne se debe garantizar que la materia prima usada (Carne de Canal) cumpla con estas disposiciones. La norma dice que todas las carnes que lleguen al territorio nacional deberán someterse a las disposiciones establecidas en el decreto 2278/82.

III. NORMA SOBRE COMERCIALIZACIÓN DE CARNES (2162/83)

Esta norma reglamenta la producción, procesamiento, transporte y expendio de los productos cárnicos procesados, es una de los pilares fundamentales en la industria, los aspectos fundamentales son:

- Disponer de registro sanitario para cada uno de los productos.
- Solo se podrán usar los productos de los animales de abasto sacrificados en mataderos autorizados por el ministerio de protección social, los cuales deben llevar registros de la procedencia diaria de la carne.
- Los productos devueltos no pueden ser reutilizados en procesos.
- Se debe tener como mínimo sección de producción, de servicios y de administración separadas.

- La sección de producción requiere de las siguientes áreas, las cuales deben estar separadas entre sí:
 - ✓ Área de recepción y pesaje de la carne.
 - ✓ Área de deshuese.
 - ✓ Área de elaboración.
 - ✓ Área de procesamiento de jamón.
 - ✓ Cámara frigorífica para productos terminados.
 - ✓ Cámara de congelación para productos cárnicos procesados, crudos frescos.
 - ✓ Cuartos de maduración.
 - ✓ Bodega de ingredientes y aditivos.
 - ✓ Bodega de material de empaque y utensilios.
 - ✓ Área para el lavado de utensilios.
 - ✓ Área para la entrega de productos terminados.
 - ✓ Las áreas de procesamiento de jamón, de cocción, ahumado y maduración, debe estar separadas.
 - ✓ La sala de máquinas debe estar separada de la zona de trabajo.
 - ✓ Todas las dependencias a excepción de depósitos, oficinas, sala de máquinas, deberán tener paredes y muros cubiertos con material impermeable, fácil de lavar, y los ángulos entre paredes deben ser en gorma de cañuela.

IV. NORMA SOBRE PLANTAS DE ALIMENTOS (3075/97)

Esta norma reglamenta las condiciones sanitarias de las fábricas, depósitos y expendios de alimentos, su transporte y distribución. Para su propósito se define que es alimento, fábrica de alimentos, depósito de alimentos, actividad de acuosa; alimento adulterado, alterado, contaminado, falsificado y perecedero. Modifica el decreto 2333/82.

- a. Buenas Prácticas de Manufactura, BPM:** Se define como los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación,

elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

b. Certificado de inspección sanitaria: Es el documento que expide la autoridad sanitaria competente para los alimentos o materias primas importadas o de exportación, en donde se hace constar su aptitud para el consumo humano.

c. Alimentos de mayor riesgo en salud pública: Estos se clasifican así:

- Carne, productos cárnicos y sus preparados
- Leche y productos lácteos
- Productos de la pesca y sus derivados.
- Productos preparados a base de huevo
- Alimentos de baja acidez empacados en envases sellados herméticamente.
- Alimentos o comidas preparados de origen animal listos para el consumo
- Agua envasada
- Alimentos infantiles

d. Plantas de Beneficio Animal: Las plantas de beneficio animal se consideran como fábricas de alimentos y su funcionamiento obedecerá a lo dispuesto en el título V de la ley 9/79 y sus decretos reglamentarios.

e. Normas de construcción de plantas de alimentos. Se reglamenta en ellas:

- Estar ubicadas en lugares aislados a cualquier foco de insalubridad.
- Debe poseer una adecuada separación física y funcional
- Tener tamaño adecuado
- Deben ser construidas facilitando la limpieza y desinfección
- Tener suficiente abastecimiento de agua.

- Los pisos deben ser de material impermeable, lavable, no poroso ni absorbente. Las paredes y los pisos, también son recomendados.
- Los servicios sanitarios para empleados, deben estar separados por sexos y estar bien dotados de acuerdo al número de empleados.
- La iluminación: debe ser adecuada y suficiente.
- La ventilación puede ser directa o indirecta, pero suficiente.
- Los equipos usados en el proceso deben permanecer en un buen estado de funcionamiento y ser lavados y desinfectados antes de su uso.

f. Normas sobre manipuladores:

- El personal manipulador de alimentos debe haber pasado un reconocimiento médico antes de desempeñar esta función.
- Deberán recibir educación y capacitación.
- Debe estar entrenado para comprender los puntos críticos
- Debe manejar las prácticas higiénicas y medidas de protección.

g. De los requisitos higiénicos de fabricación,deberá comprender el control de:

- Las materias primas e insumos.
- Las operaciones de fabricación.
- Las operaciones de envasado.

h. Normas sobre aseguramiento de calidad. Determina la participación del INVIMA para su control

i. Normas sobre almacenamiento, distribución, transporte y comercialización.

- Los vehículos deben ser contruidos de tal manera que protejan y conserven el producto.
- La cabina del conductor debe ser aislada
- No se pueden transportar alimentos y animales juntos.
- Durante el transporte de alimentos debe haber buenas condiciones sanitarias.

- Deben llevar en forma clara la leyenda "transporte de alimentos"

j. Obligatoriedad del registro sanitario: Todo alimento que se expendiere directamente al consumidor bajo marca de fábrica y con nombres determinados, deberá tener registro sanitario.

V. NORMA SOBRE APLICACIÓN DEL SISTEMA DE ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS DE CONTROL CRÍTICO HACCP EN PLANTAS DE ALIMENTOS (CERTIFICACION) (60/02)

El objeto de esta norma es promover la aplicación del sistema de HACCP como sistema o método de aseguramiento de la inocuidad de los alimentos.

VI. NORMA SOBRE CARNES (547/96)

En cuanto a los acuerdos comerciales cabe destacar las ventajas arancelarias que se obtendrían de la fabricación y comercialización de productos Nacionales, debido a los acuerdos comerciales que tiene suscritos Colombia, como el ALADI (Asociación Latinoamericana de Libre Comercio), CAN (Comunidad Andina) y CARICOM (Comunidad del Caribe), y el TLC (Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos).

9.2.3.4. ANÁLISIS SOCIO-CULTURAL

El mercado de las carnes procesadas y embutidos presenta una tendencia creciente como se ha especificado en el análisis económico se podría creer que la tendencia indicaría que en un corto plazo sería una carne que podría competir con el cerdo y el pollo dado su volumen de producción.

Es importante aclarar que aunque estos productos no son estacionarios pues están presentes en el consumo diario de la población y que las ventas se mantienen estables en

el año, las empresas productoras si se ven beneficiadas en la temporada navideña pues tienen la oportunidad de aumentar la gama de productos ofrecidos al público, se dedican a la producción de pavos, pernils y carnes que por tradición en nuestro país son consumidas para estas festividades, es decir que desde noviembre aumenta la producción de productos cárnicos, y en Febrero vuelve al promedio anual.

Según un estudio realizado por la Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en Bogotá en el 2006, se encontró que entre las principales tendencias del sector de los procesados cárnicos en Colombia se destacan:

- Tendencia hacia las porciones pequeñas y de poco gramaje, ya que el precio del producto a adquirir es inferior.
- La tendencia general de consumo de procesados cárnicos en Colombia es hacia la búsqueda de productos a bajo precio, primando sobre la calidad.
- La demanda de los clientes de estratos altos continuará hacia los productos bajos en grasa, saludables, y de calidad.
- Aumentará la cantidad de productos disponibles a los clientes, se diversificará la oferta.
- Los productos populares, de calidad muy inferior a los productos importados, continuarán abasteciendo a los consumidores con menores recursos económicos.

9.2.4. ANÁLISIS DEL MERCADO

9.2.4.1. MERCADO OBJETIVO

Dadas las condiciones del mercado se tendrán como objetivo principal la distribución de carnes preparadas a través de tiendas locales con el fin de poder proporcionar mayor facilidad a los consumidores finales evitando el desplazamiento hasta sitios o zonas específicas de la ciudad, cabe resaltar que la no por esto se dejará de tener un punto de venta directo, contemplando el comercio entre propietarios de restaurantes de la ciudad; para esto es necesario conocer el comportamiento del mercado en el municipio por lo que se realizaron encuestas a tenderos y vendedores ambulantes; además,

fue indispensable encuestar a personas del público en general para determinar las preferencias de los clientes.

Esto con el fin de alcanzar una cuota del mercado en el corto plazo del 5% de los habitantes del municipio, correspondientes a un total aproximado de 24.712 habitantes, teniendo en cuenta que el total de habitantes es de 434.960 según proyección del censo del DANE del año 2005.

9.2.4.2. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA

9.2.4.2.1. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para la realización del Estudio de Mercado, se determina el tamaño de la muestra como sigue: se calcula el tamaño de la muestra (Fórmula 1) se tendrá en cuenta una población de 24.712 habitantes, teniendo en cuenta que esta cifra es una aproximación de la población objetivo; a su vez el nivel de confianza esperado será del 95%, contemplando un margen de error del 5% y una probabilidad de ocurrencia de 0,5.

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0 - 1}{N}} \quad (1)$$

Donde,

$$n_0 = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{E^2} \quad (2)$$

Para una confianza del 95% se tiene un Z_0 de 1,96. Luego, con base en las condiciones dadas para el estudio se tiene que:

- Número de la población (N) = 24.712 habitantes
- Nivel de confianza (Z) = 95%
- Probabilidad de que el fenómeno ocurra (p) = 50%
- Probabilidad de que el fenómeno no ocurra (q) = 50%
- Error porcentual (E) = 5%

Ahora,

$$n_0 = \frac{(1.96)^2(0,5)(0,5)}{0,05^2} = 384,16 \cong 384 \quad (3)$$

Luego,

$$n = \frac{384,16}{1 + \frac{384,16 - 1}{24.712}} = 378,29 \quad (4)$$

El número de encuestas a efectuar debe ser de aproximadamente 378, sin embargo durante el ejercicio se realizan un total de 384 encuestas dada la facilidad y colaboración de las personas situadas alrededor de los sitios de trabajo.

De modo análogo, se determina el número de tiendas de barrio a encuestar.

$$n = \frac{384,16}{1 + \frac{384,16 - 1}{247}} \cong 150 \quad (5)$$

Esto indica que el número de tiendas a encuestar sería de aproximadamente 150, teniendo en cuenta que por cada 100 habitantes existe una tienda.

9.2.4.2.2. ANÁLISIS DE LA ENCUESTA

Tomado en cuenta que el principal medio de comercialización a emplear son los estratos 1, 2 y 3, se realizó una encuesta a las mismas con el fin de conocer los productos comercializados, los precios y el origen de los productos de características similares a las propuestas en el proyecto; y con el fin de identificar las preferencias de las personas en general se aplica una encuesta a las personas en general.

9.2.4.2.3. ANÁLISIS DE MODELO DE ENCUESTA 1

PREGUNTA 1. ¿COMERCIALIZA CARNES EN SU NEGOCIO?

De un total de 150 encuestados, el 78% afirmó que si comercializa carnes en su establecimiento, mientras que el 22% no lo hace, como se muestra en la Figura 12.

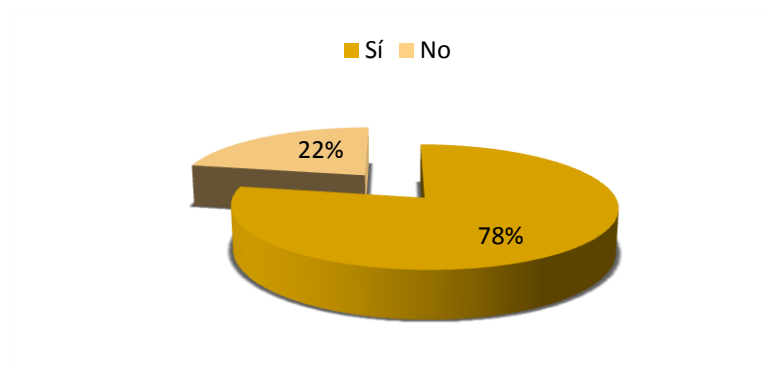


Figura 12. Comercio de Carnes en Tiendas de Estratos 1, 2 y 3 del Municipio de Montería

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

PREGUNTA 2. ¿QUÉ TIPO DE CARNE (S) EXPENDE EN SU NEGOCIO?

Los tipos de carnes comercializados en las diferentes tiendas encuestadas corresponden: en un 39% a carnes frías, 34% carne de pollo, 18% carne de res y en un 7% carne de cerdo, tal como se muestra en la Figura 13.

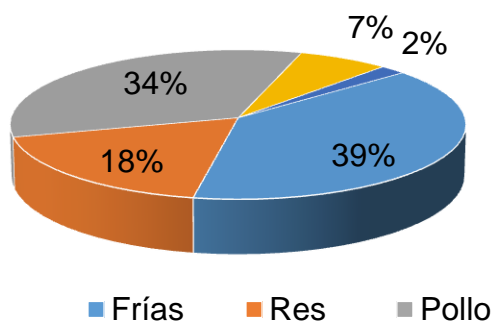


Figura 13. Tipos de Carne Comercializados

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

PREGUNTA 3. ¿RAZÓN DE COMPRA?

Las principales razones que conllevan a la compra fueron en un 41% la presentación, 33% el precio y 26% por otras razones (Figura 14). La totalidad de personas que afirmaron esta otra razón lo justificaron diciendo que era lo que les solicitaba su clientela, quienes muestran una marcada tendencia hacia los productos de rápida preparación.

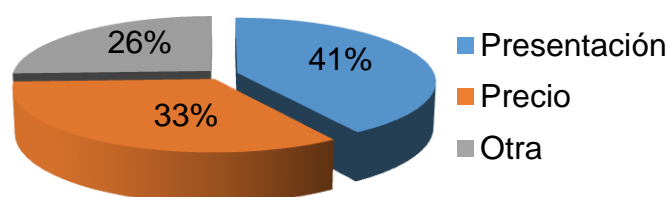


Figura 14. Razón de Compra

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

PREGUNTA 4. ¿CON QUÉ FRECUENCIA LOS COMPRA?

De los tenderos encuestados el 46% afirmó comprar los productos semanalmente, el 33% diariamente y el 21% restante lo hace quincenal o cada dos o tres días (Figura 15).

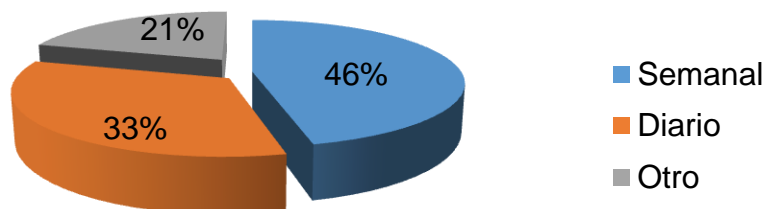


Figura 15. Regularidad de Compra.

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

PREGUNTA 5. ¿EN QUE PRESENTACIÓN VENDE LAS CARNES DE RES, CERDO O POLLO?

El 100% de los encuestados comercializa la carne por libra, cerdo o pollo (Figura 16). Respecto a las carnes frías son comercializadas en la presentación entregada por los fabricantes.

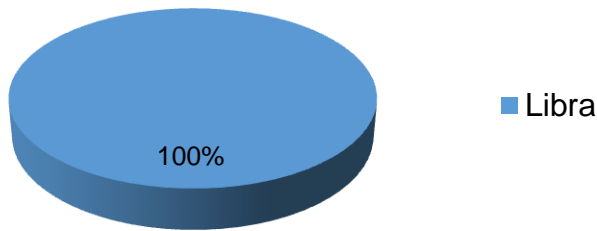


Figura 16. Presentación de venta.

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

PREGUNTA 6. ¿QUÉ CANTIDADES COMERCIALIZA DIARIAMENTE?

El 57% de los encuestados, afirmó comercializar entre 6 y 10 libras de carne diariamente indistintamente del tipo (res, pollo o cerdo), el 32% comercializa menos de 5 libras diarias y el 11% restante alcanza a comercializar más de 11 libras de carne diariamente (Figura 17).

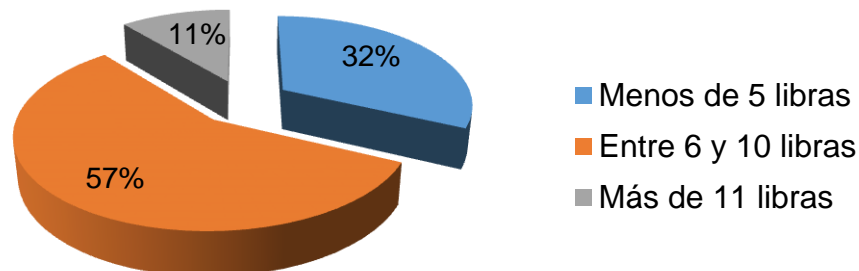


Figura 17. Cantidades de carne comercializadas diariamente por tenderos.

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

PREGUNTA 7. ¿QUÉ PRECIO PAGAN LOS CONSUMIDORES POR LA CARNE DE RES REGULARMENTE?

Los tenderos afirmaron en un 37% adquirir la carne de res en \$5500 pesos, el 26% en \$5000, el 21% en \$6000 y el 16% restante en \$6500 (Figura 18); es importante aclarar que los tipos de carne comercializados son de diferentes procedencias y de diferentes tipos.

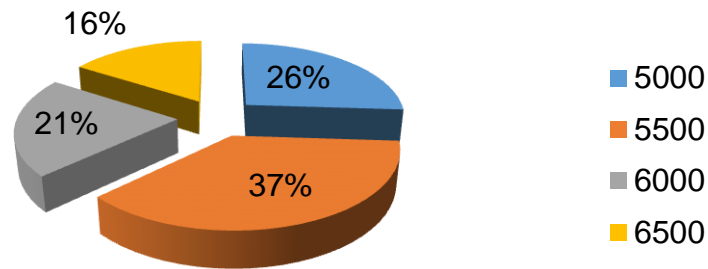


Figura 18. Precio de compra de la carne de res por parte de los tenderos.
Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

PREGUNTA 8. ¿QUÉ PRECIO PAGAN LOS CONSUMIDORES POR LA CARNE DE POLLO REGULARMENTE?

Los precios oscilan entre \$3000 y \$5000 por libra, teniendo en cuenta que además de proceder de diferentes orígenes, en algunos representa la compra del pollo completo o partes del mismo. Los mayores porcentajes son los representados por el 33% de los encuestados quienes adquieren el producto en \$3000 pesos, seguido por el 22% que lo adquiere en \$4500 (Figura 19).

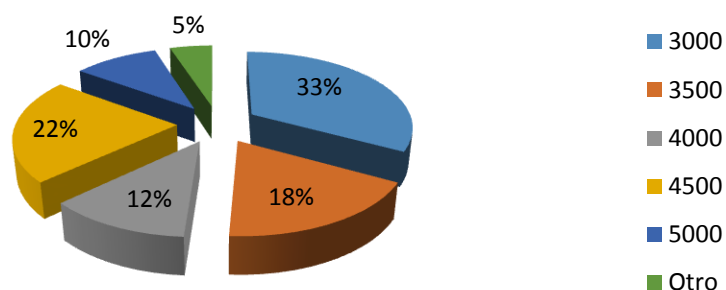


Figura 19. Precio de compra de la carne de pollo por parte de los tenderos.
Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

PREGUNTA 9. ¿QUÉ PRECIO PAGAN LOS CONSUMIDORES POR LA CARNE DE CERDO REGULARMENTE?

La carne de cerdo es comprada por un 45% de los tenderos por \$4000 pesos, 33% lo adquiere en \$3500 pesos, el 12% y 10% restantes lo adquieren en \$4500 y \$5000 respectivamente (Figura 20).

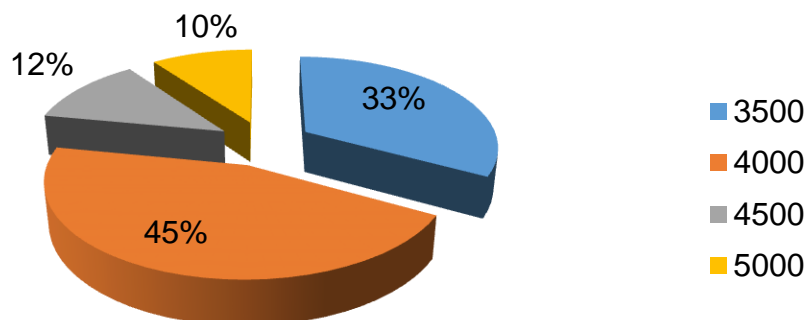


Figura 20. Precio de Compra de la Carne de Cerdo por parte de los Tenderos.
Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.2.4.2.4. ANÁLISIS DE MODELO DE ENCUESTA 2

PREGUNTA 1. ¿CONSUME USTED CARNE?

De la totalidad de encuestados el 68% respondió consumir carne, frente un 32% que afirmó no hacerlo (Figura 21).

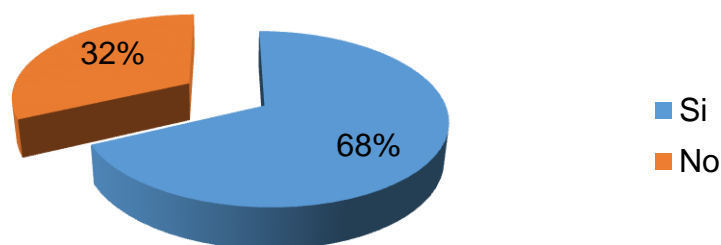


Figura 21. Consumo de carne por los encuestados.
Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

PREGUNTA 2. ¿QUÉ TIPO DE CARNE CONSUME?

De los tipos de carnes distribuidos e identificados en el municipio, el consumo de carne partiendo de las personas que afirmaron consumir carne se da así: un 37% consume carne de pollo principalmente, un 32% consume carne de res, un 18% consume carne de cerdo y el 13% afirma consumir carne de otro tipo (Figura 22), dentro de los que se logra identificar el pescado y mariscos.

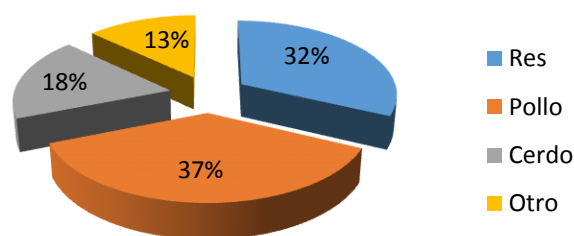


Figura 22. Tipos de carne consumida por los encuestados.
Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

PREGUNTA 3. ¿POR QUÉ SE COMPRA ESTE TIPO DE CARNES?

En la Figura 23 se observa las principales razones de compra para las personas que consumen carne, el precio se ve representado en un 64%, seguido por el sabor con un 24%, un 6% lo hace por la facilidad de preparación y el porcentaje restante lo hace por otras razones.

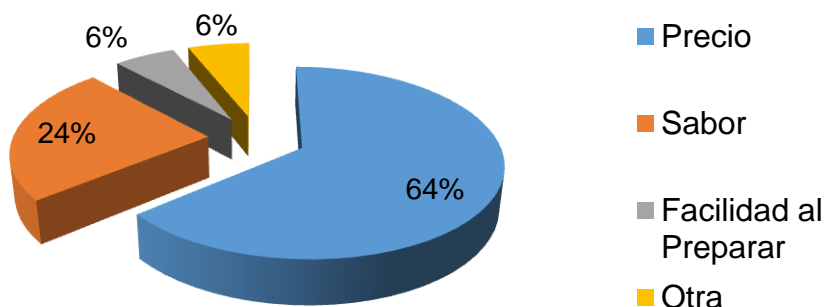


Figura 23. Razones de Compra de los distintos tipos de carne por parte de los encuestados.

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

PREGUNTA 4. ¿LE GUSTARÍA COMPRAR CARNES EMPACADAS AL VACÍO EN TIENDAS CERCANAS A SU DOMICILIO?

En la Figura 24, se muestran los resultados de intención de compra de carnes empacadas al vacío por partes de las personas encuestadas.

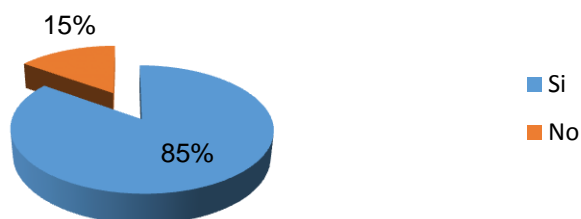


Figura 24. Intención de compra de carnes empacadas al vacío.
Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

El interés de los encuestados en lo que respecta a la oferta de carnes empacados al vacío, el 85% respondió afirmativamente, mientras un 15% lo hizo negativamente; una posible causa a este comportamiento o interés mostrada por el consumidor puede estar ligada a la exposición que tienen los alimentos comercializados al aire libre a insectos como la mosca, dado que se expenden en el municipio al aire libre en algunas tiendas y carnicerías.

PREGUNTA 5. ¿CÓMO PREFERIRÍA ENCONTRAR LA CARNE?

A la pregunta ¿Cómo preferiría encontrar la carne?, el 67% de los clientes respondió que preferiría encontrarlos preparados, mientras que un 33% respondió que preferiría encontrarlos sin preparar (Figura 25).

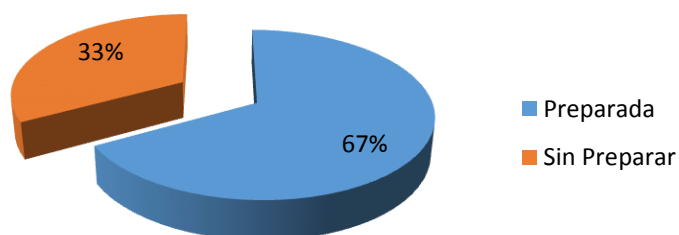


Figura 25. Preferencias del cliente al momento de comprar la carne.

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

PREGUNTA 5. ¿CON QUÉ FRECUENCIA COMPRARÍA ESTE TIPO DE PRODUCTOS?

La frecuencia de compra de carnes preparadas está dada del siguiente modo: el 26% lo hace diariamente, un 36% lo hace semanalmente, un 22% lo hace quincenalmente mientras el 16% restante respondió hacerlo de otro modo (Figura 26).

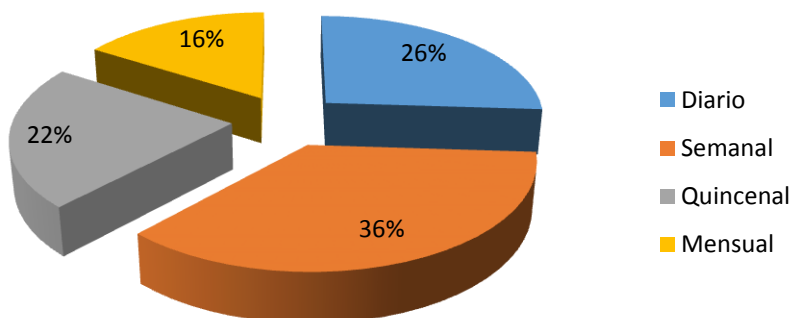


Figura 26. Frecuencia de compra de carne por parte de los encuestados.

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

PREGUNTA 6. ¿CUÁNTO ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR POR LA CARNE DE RES PREPARADA EMPACADA AL VACIO?

De acuerdo a la Figura 27, el 23% de los encuestados está dispuesto a pagar entre \$6000 y \$7000 pesos; el 64% estaría dispuesto a pagar menos de \$6000 pesos y sólo el 13% restante estaría dispuesto a pagar más de \$7000 pesos por libra de carne preparada.

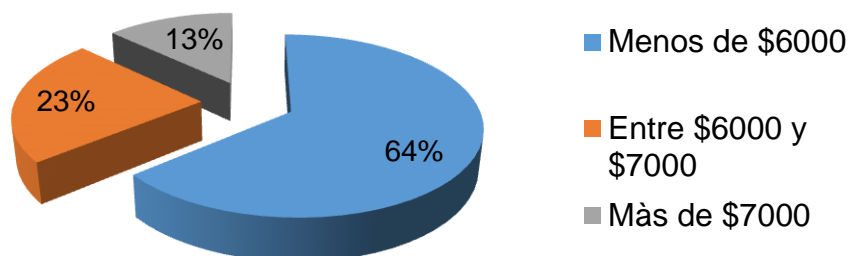


Figura 27. Disposición de pago para la carne de res preparada.
Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

PREGUNTA 7. ¿CUÁNTO ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR POR LA CARNE DE POLLO PREPARADA EMPACADA AL VACIO?

El 63% de los encuestados afirmó estar dispuesto a pagar por la carne de pollo preparado entre \$4500 y \$5500 pesos; el 20% más de \$4500 pesos y el porcentaje restante está dispuesto a pagar más de \$5500 pesos (Figura 28).

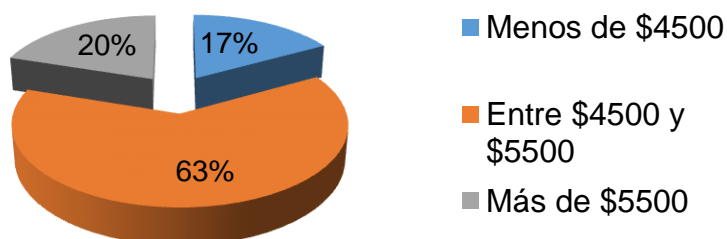


Figura 28. Disposición de pago para la carne de pollo por parte de los encuestados.
Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

PREGUNTA 8. ¿CUÁNTO ESTARÍA DISPUESTO A PAGAR POR LA CARNE DE CERDO PREPARADA EMPACADA AL VACIO?

Los encuestados están dispuestos a pagar por carne de cerdo preparada y empacada al vacío menos de \$6000 en un 73%, entre \$6000 y \$7000 un 19% y el porcentaje restante estaría dispuesto a pagar más de \$7000 pesos por libra del producto (Figura 28).

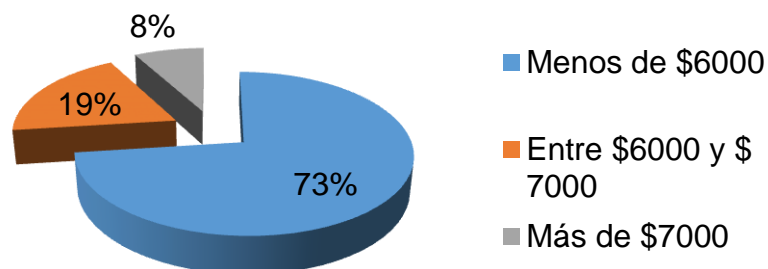


Figura 29. Disposición de pago para la carne de cerdo por parte de los encuestados.

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.2.4.2.5. ESTIMACIÓN DE LA DEMANDA

Para realizar la estimación de la demanda se hace necesario establecer una serie de convenciones como sigue:

1 año equivale a _____ 365 días

1 año equivale a _____ 52 semanas.

1 año equivale a _____ 24 quincenas.

1 año equivale a _____ 12 meses.

El número de clientes potenciales es de aproximadamente 24713 habitantes (porcentaje de la población a la que se quiere llegar en el corto plazo). De las 384 encuestas realizadas, 261 actualmente consumen carne de diferentes tipos, lo que corresponde al 68% del total encuestado; ahora 221 muestran interés en carnes empacadas al vacío, lo

que corresponde a un 85%, porcentaje que se encuentra dividido entre un 67% que lo compraría preparada y un 33% que los prefieren preparar.

Se elaboraron 384 encuestas, de las que un 85% de los encuestados que consumen carne mostró interés en carnes empacados al vacío, de modo que:

$$(24713) \cdot 85\% = 21006,05$$

Lo que equivale a unas 21006 personas aproximadamente.

Se calcula la demanda, a través de la siguiente pregunta realizada en la encuesta.

¿Con qué frecuencia compraría usted este producto?

- A. Diario _____ $(0,26) \cdot 221 = 57$
- B. Semanal _____ $(0,36) \cdot 221 = 80$
- C. Quincenal _____ $(0,22) \cdot 221 = 49$
- D. Mensual _____ $(0,16) \cdot 221 = 35$

Luego:

- $57 \cdot 365 \text{ días} \cdot 1 = 20805$
- $80 \cdot 52 \text{ semanas} \cdot 1 = 4160$
- $49 \cdot 24 \text{ quincenas} \cdot 1 = 1176$
- $35 \cdot 12 \text{ meses} \cdot 1 = 420$

El total de unidades consumidas anualmente por las 221 personas sería de 26561 unidades del producto.

En términos de la demanda es:

Si 221 habitantes _____ 26561 unidades
21006 habitantes _____ X

De modo que la demanda es de:

$X = 2'524.617$ libras por año aproximadamente.

El consumo de carne empacada al vacío sería de aproximadamente 2'524.617 libras por año; ahora dado que el principal valor agregado a las carnes es su preparación, se tiene que de las 2'524.617 libras por año, un total de 1'691.493 se venderían de este modo.

9.2.4.2.6. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

La tasa de crecimiento de la población es de 0,0109 anual, se calculara el tipo de demanda detectada a través de nuestro estudio durante los próximos 5 años con la siguiente fórmula:

$$D = D_0(1 + i)^n$$

Donde i , es tasa de crecimiento de población, n es el número de periodos en años y D_0 corresponde al consumo aparente calculado, esta proyección se muestra en la Tabla 11.

Tabla 11. Proyección de la demanda en libras.

Año	2014	2015	2016	2017	2018
Demanda	2.552.135	2.608.075	2.694.292	2.813.698	2.970.424

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.2.4.2.7. CONCLUSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO

Luego de realizar el estudio del mercado, es posible observar principalmente los siguientes aspectos:

- Es marcada la tendencia de los consumidores hacia la carne de pollo con un 37% de preferencia, en segundo lugar la carne de res en un 32% y en último lugar el consumo de carne de cerdo en un 18%.
- Preferencia por los productos de fácil preparación

- Gusto por la adquisición de productos cerca de las viviendas
- Preferencia por los productos elaborados bajo determinados estándares de calidad y empacados adecuadamente.

9.2.5. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

9.2.5.1.1. ESTIMACIÓN DE LA OFERTA

Dentro del recorrido llevado a cabo en el municipio se identificaron los siguientes establecimientos (Tabla 12):

Tabla 12. Establecimientos Comercializadores de carne en Montería	
NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO	DIRECCIÓN
Carnecol Carnes de Colombia	Calle 31 #3-66
Central de Carnes La Avenida	Tr 9 # 7-35 La Granja
Tienda y Carnes del Sur	Cr 3 # 7-19 Coquera
Cantera Villa Cielo	Km 3 Vía Guateque Sector El Prado
Carnicería El Tavo	Cr 9 # 12a-04 Granada
Inducarnes	Cr 14 # 24-33
Tienda y Expendio Benhur	Cr 3 # 8-85 La Coquera
PorkySinu	Cr9 11 A-16
Súper Pollo	Tr5 12-16 La Granja
Mac Pollo S.A.	Cr3 36-58
Pollo Colorín	Cr6 18-12 Bdg 2 Bodegas del Sur.Colón
Frigo Carnes	Calle 34 # 6-12 Centro.

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

De los almacenes de cadena que comercializan carnes se encuentran:

- Éxito
- Metro
- Olímpica
- Makro

9.2.5.1.2. OFERTA DE LA COMPETENCIA

Las cantidades que se indican en la Tabla 13, representan una aproximación de las cantidades en libras comercializadas por las empresas identificadas en el mercado local.

Tabla13. Oferta de la Competencia

NOMBRE DE COMPETIDORES	UBICACIÓN	PRINCIPAL VENTAJA	PRINCIPAL DESVENTAJA	NÚMERO DE PRODUCTOS COLOCADOS EN EL MERCADO (lb)
Makro	Tienda Nacional	Reconocimiento, calidad	Precio	476018
Olímpica	Tienda Nacional	Reconocimiento	Precio	421094
Éxito	Tienda Nacional	Reconocimiento	Precio	36616
Metro	Tienda Nacional	Reconocimiento	Poco reconocimiento	44856
Productos Locales	Montería	Ubicación de la planta y precio	Poco cumplimiento de normativas y venta informal	852256
Total Productos de la competencia colocados en el mercado				1830840

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.2.5.1.3. PROYECCIÓN DE LA OFERTA

Para calcular la oferta potencial del producto en el mercado, de la tasa de crecimiento del sector de transformación y conservación de carne y pescado en el país, la cual es de 3,9% aproximadamente, hallamos una oferta a 5 años tal como se muestra en la Tabla 14.

Tabla14. Proyección de la Oferta

OFERTA POTENCIAL					
Año	2014	2015	2016	2017	2018
Oferta	1.902.243	1.976.430	2.053.511	2.133.598	2.216.808

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.2.6. DEMANDA DETECTADA

La demanda detectada se observa en la Tabla 15.

Tabla15. DemandaDetectada.

Concepto		AÑOS				
		2014	2015	2016	2017	2018
Demanda		2.552.135	2.608.075	2.694.292	2.813.698	2.970.424
Oferta		1.902.243	1.976.430	2.053.511	2.133.598	2.216.808
Diferencia		649.893	631.645	640.781	680.100	753.616
Tipo de demanda detectada	Demanda	Demanda	Demanda	Demanda	Demanda	Demanda
	Insatisfecha	Insatisfecha	Insatisfecha	Insatisfecha	Insatisfecha	Insatisfecha

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

Por definición:

Si $D > O$ La demanda es insatisfecha

$D = O$ La demanda es satisfecha

$D < O$ La demanda es saturada.

Al observar los resultados obtenidos mediante los cálculos anteriores de oferta y demanda se observa que la demanda en los años 2014 a 2015 es mayor que la oferta, esto quiere decir que la demanda es insatisfecha.

9.2.7. ESTRATÉGIAS DE MERCADO

9.2.7.1. CONCEPTO DEL PRODUCTO

Las carnes a comercializar son preparadas, teniendo en cuenta básicamente las necesidades de los clientes y las condiciones del mercado; si bien en el este se encuentran productos similares a los ofrecidos, no se logra detectar el mismo, más aún cuando el mecanismo de comercialización que se pretende es a través de tiendas locales.

Los productos a ofrecer, inicialmente se constituyen en propuestas basadas en las preferencias de los clientes, sin embargo, con el tiempo la gama y variedad de los mismos se ampliaría, con el fin de penetrar mucho más al mercado.

9.2.7.1.1. PRODUCTOS Y CARACTERÍSTICAS

Los productos a ofrecer se muestran en la Tabla 16 y sus respectivos balances de materia en el Anexo 3.

Tabla 16. Productos a ofrecer por la empresa.

Materia Prima	Producto	Características
Carne de Res	Carne Abierta Preparada	Carne de res de primera abierta de acuerdo al corte requerido por la misma pieza, preparados con salsa para carnes sin aditamentos artificiales, empacada al vacío.
	Carne Molida Preparada	Carne molida con verduras empacada al vacío.
	Goulash	Carne en cuadros con verduras empacada al vacío.
Carne de Cerdo	Carne Abierta Preparada	Carne de pierna y lomo de cerdo abierta y preparada con salsa para carne empacada al vacío.
Carne de Pollo	Pechuga Abierta Preparada	Pechuga de pollo deshuesada y preparada empacada al vacío.

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.2.7.1.2. EMPAQUE Y EMBALAJE

Las carnes se comercializaran empacadas al vacío en presentaciones de 500 gramos. Con el fin de garantizar la estandarización del producto y sumado a esto la características de sanitarias que aporta este tipo de material al producto.

9.2.7.1.3. VENTAJAS COMPETITIVAS

- Sabor tradicional con altos estándares de calidad que garanticen la inocuidad del producto
- Carnes preparadas con salsa totalmente natural, lo cual garantiza al cliente el consumo de alimentos sanos y alimenticios.
- Utilización de carnes procedentes de mataderos autorizados por INVIMA
- Empaque al vacío que prolonga de modo natural la vida útil del producto
- Implementación de sistema de seguimiento del producto que permitan identificar falencias como rotura del empaque, pérdida de la cadena de frío y descomposición de los productos, ya sea en este o en el servicio.

9.2.7.2. ESTRATÉGIAS DE DISTRIBUCIÓN

Para introducir las carnes preparadas y empacadas al vacío se contará con campañas publicitarias, donde se muestre información de la empresa como teléfonos, dirección, correo electrónico etc., y las características principales del producto a ofrecer. Además, en las campañas se realizarán degustaciones para que los potenciales clientes aprecien el sabor, apariencia, presentación, entre otros del producto.

De igual manera, las redes sociales son una alternativa eficiente para mostrar el producto a los clientes potenciales por medio de fotos, así como también su precio, y contenido

nutricional. Al lograr la etapa operativa del proyecto, y de acuerdo a las condiciones que puedan presentarse, se utilizarán distintos canales de distribución en el mercado:

- Productor ---> Consumidor final
- Productor ---> Minorista ---> Consumidor final

La distribución del producto con el fin de mantener la cadena de frío se hará a través de vehículos refrigerantes capaces de mantener la temperatura (-18 °C) deseada del producto.

Las estrategias de distribución que se utilizaran se muestran en la Tabla 17.

Tabla17. Estrategias de Distribución

ESTRATEGIAS DE DISTRIBUCION	MARQUE X
Venta al detal	X
Tienda a tienda	X
Venta por mayor	X
Marcas propias para hipermercados	
Pedidos por teléfono	X
Puntos de venta propios	X
Red de distribución propia	
A domicilio	X

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.2.7.3. ESTRATEGIA DE PRECIOS

Para establecer el precio con el que se va distribuir el producto, tendremos en cuenta aspectos como los costos de producción, un margen de ganancias deseadas, los precios que actualmente en el mercado manejan las principales empresas competidoras, y las opiniones de los clientes potenciales encuestados acerca de los rangos de precio que estarían dispuestos a pagar.

9.2.7.3.1. COSTOS VARIABLES POR PRODUCTO

En las Tablas 18, 19, 20, 21 y 22 se resumen los costos variables por producto.

Tabla 18. Costos variables para la carne de res abierta preparada.

Carne de Res Abierta Preparada				
Sustancia	Cantidad	Unidades	Valor Unitario	Valor Total
Carne de Res	475	Gramo	\$10	\$4.750
Salsa de la Casa	25	Gramo	\$1,6	\$40
Bolsa	275	Unidad	\$1	\$275
Etiqueta	110	Unidad	\$1	\$110
Total				\$5.175

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

Tabla 19. Costos variables para la carne de res molida preparada.

Carne de Res Molida Preparada				
Sustancia	Cantidad	Unidades	Valor Unitario	Valor Total
Carne de Res	475	Gramo	\$ 8	\$3.800
Verduras	25	Gramo	\$1,6	\$ 40
Bolsa	275	Unidad	\$ 1	\$ 275
Etiqueta	110	Unidad	\$ 1	\$ 110
Total				\$4.225

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

Tabla 20. Costos variables para la carne de res goulash preparada.

Carne en Goulash				
Sustancia	Cantidad	Unidades	Valor Unitario	Valor Total
Carne de Res	475	Gramo	\$ 8	\$ 3.800
Verduras	25	Gramo	\$ 1,6	\$ 40
Bolsa	275	Unidad	\$ 1	\$ 275
Etiqueta	110	Unidad	\$ 1	\$ 110
Total				\$ 4.225

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

Tabla 21. Costos variables para la carne de pollo sin hueso abierta preparada.

Carne de Pollo sin Hueso Abierta Preparada				
Sustancia	Cantidad	Unidades	Valor Unitario	Valor Total
Pechuga de Pollo	475	Gramo	\$ 9	\$ 4.275
Salsa de la Casa	25	Gramo	\$1,6	\$ 40
Bolsa	275	Unidad	\$ 1	\$ 275
Etiqueta	110	Unidad	\$ 1	\$ 110
Total				\$ 4.700

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

Tabla 22. Costos variables para la carne de cerdo sin hueso abierta preparada.

Carne de Cerdo sin hueso Abierta Preparada				
Sustancia	Cantidad	Unidades	Valor Unitario	Valor Total
Carne de Cerdo	475	Gramo	\$ 11	\$5.225
Salsa de la Casa	25	Gramo	\$1,6	\$ 40
Bolsa	275	Unidad	\$ 1	\$ 275
Etiqueta	110	Unidad	\$ 1	\$ 110
Total				\$5.650

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.2.7.3.2. COSTOS FIJOS MENSUALES

Los costos de servicios públicos mensuales se presentan en la Tabla 23, el costo del agua, electricidad y gas varían de acuerdo al consumo mensual. Hay que tener en cuenta que los equipos que más consumen energía eléctrica son el refrigerador, la selladora y la picadora.

Tabla 23. Costos de servicios públicos mensual.

COSTO SERVICIOS PÚBLICOS MENSUAL				
Servicio	Unidad de medida	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Fotocopias	Hoja	166	\$ 100	\$ 16.600
Agua	Metros cúbicos	100	\$ 1.262	\$ 10.517
Electricidad	Kw	2528	\$ 391,8	\$ 82.539
Internet	Mes	1	\$ 39.900	\$ 3.325
Teléfono	Mes	1	\$ 30.000	\$ 2.500
Gas	Metros cúbicos	20	\$ 1.126	\$ 1.876
Total				\$ 117.357

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

Los costos fijos de fabricación mensual se presentan en la Tabla 24, el costo de transporte son relativamente bajos dado que se utilizará una moto furgón de bajo consume de gasolina.

Tabla 24. Costos fijos de fabricación mensual.

COSTOS FIJOS DE FABRICACION MENSUALES	
Mantenimiento maquinaria	\$ 100.000
Servicios Públicos	\$ 117.357
Transporte	\$ 150.000
Arriendo Planta	\$ 392.500
Dotación	\$ 25.000
Depreciación	\$ 694.800
Mano de obra	\$ 7.651.720
TOTAL COSTOS FIJOS	\$ 9.131.377

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.2.7.3.3. COSTO TOTAL DEL PRODUCTO Y ESTIMACIÓN DE PRECIO DE VENTA

Se calcula el precio de venta unitario al cliente inmediato en el canal de distribución con una ganancia deseada. Los precios de los productos están basados en los costos variables, los costos fijos y anticipo de ganancias, en la Tabla 25 se describen para cada uno de los productos:

Tabla 25. Costo total del producto y estimación de precio de venta.

Producto	Costo Variable	Porcentaje de Ventas Por Producto Sobre Total Ventas	(Costo Fijo/Producción)*Porcentaje de Fabricación	Anticipo de Ganancia(%)	Precio de Venta (PV)
Carne de Res Abierta Preparada	5175	27%	197	11,69%	6000
Carne de Res Molida Preparada	4225	7%	51	16,93%	5000
Carne en Goulash	4225	11%	80	16,13%	5000
Carne de Pollo Abierta Preparada	4700	37%	270	10,66%	5500
Carne de Cerdo Abierta Preparada	5650	18%	131	12,43%	6500

9.2.7.4. ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN

Para la incursión en el mercado y el acercamiento a los clientes utilizaremos estrategias de promoción como:

- Explicación a los clientes de diferentes formas de uso y preparación de las carnes.
- Servicio de asesorías y visitas a negocios en cuestiones relacionadas con el producto. Buscando que estos se eduquen en la manipulación de los alimentos y en BPM de modo que mejoren su imagen frente a los consumidores.
- Campañas que informen acerca de la importancia de consumir alimentos manipulados adecuadamente, dando a conocer los procesos llevados dentro de la empresa y reconociendo la responsabilidad de la empresa en la producción de alimentos bajo las condiciones impuestas por INVIMA

En la Tabla 26 se presentan los costos de estrategia de promoción.

Tabla 26. Costos de estrategia de promoción.

COSTOS DE ESTRATEGIA DE PROMOCIÓN	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Gastos elaboración portafolios, catálogos y plegables	\$ 250.000	\$ 257.550	\$ 265.328	\$ 273.341	\$ 281.596
Gastos de promoción y publicidad	\$ 1.800.000	\$ 1.854.360	\$ 1.910.362	\$ 1.968.055	\$ 2.027.490
Gastos de comunicación - páginas amarillas	\$ 500.000	\$ 515.100	\$ 530.656	\$ 546.682	\$ 563.192
Total anual	\$ 2.550.000	\$ 2.627.010	\$ 2.706.346	\$ 2.788.077	\$ 2.872.277
Incremento anual de los gastos de ventas			3,02%		

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.2.7.5. LOGO DE LA EMPRESA Y PRODUCTOS

En la Figura 30 se muestra el logo de la empresa.



Figura 30. Logo de la empresa.

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.2.7.6. ESTRATEGIAS DE COMUNICACIÓN

Para dar a conocer el producto en el mercado se utilizaran las siguientes estrategias de comunicación:

- Se utilizaran medios impresos, como volantes o flyers, y se repartirán en parques cercanos a las tiendas comercializadoras, en el mercado público y en sitios próximos a puestos de comidas.
- Cuña radial y televisiva local donde se expliquen las propiedades y características del producto, utilizando un lenguaje coloquial y popular, que permita dar a conocer a las zonas rurales el producto.
- Publicidad en los periódicos municipales, regionales y en las páginas amarillas.

9.2.7.7. ESTRATEGIAS DE SERVICIO

- Asesorías sobre formas de preparación que permita a los clientes agilidad de preparación y uso de los productos.

- Indicaciones de la ubicación exacta de la fábrica por dudas o inquietudes de los clientes, para crear canales de comunicación directas, que permitan conocer las percepciones del cliente sobre el producto.
- Registro del INVIMA, que le da garantía al producto y respalda al consumidor en situaciones de no conformidad con el producto, esta garantía, permite que el producto este en igualdad de condiciones de calidad que la competencia productora que se encuentra por fuera del municipio y que los factores que influyan sobre la decisión del consumidor estén determinados por otras características como precio, disponibilidad, etc.; además permite fortalecer la imagen del producto frente a productores locales que se encuentran expendiendo sus productos al aire libre.

9.2.7.8. PRESUPUESTO DE MEZCLA DE MERCADO

Cuantificando los costos relacionados con las estrategias de mercadeo específicamente las relacionadas con el Producto, Precio, Plaza, Promoción, determinamos una mezcla de mercadeo que se comporta como se muestra en la Tabla 27:

Tabla 27. Presupuesto mezcla de mercadeo.

MEZCLA DE MERCADEO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Gastos elaboración portafolios catálogos y plegables	\$ 250.000	\$ 257.500	\$ 265.225	\$ 273.182	\$ 281.377
Gastos de investigación de mercados	\$ 150.000	\$ 154.500	\$ 159.135	\$ 163.909	\$ 168.826
Gastos de distribución	\$ 500,000	\$ 515,000	\$ 530,450	\$ 546,364	\$ 562.754
Gastos de promoción y publicidad	\$ 1.800.000	\$ 1.854.000	\$ 1.909.620	\$ 1.966.909	\$ 2.025.916
Gastos de comunicación - páginas amarillas	\$ 500.000	\$ 515.000	\$ 530.450	\$ 546.364	\$ 562.754
Total mezcla de mercadeo	\$ 2.700.500	\$ 2.781.515	\$ 2.864.960	\$ 2.950.909	\$ 3.039.437
Incremento anual de los gastos de ventas	3%				

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.2.7.9. ESTRATEGIA DE ABASTECIMIENTO

Para la selección de los proveedores son muchos los factores que se deben tener en cuenta: precio, condiciones de pago, calidad, y servicio; y tratar que haya un equilibrio de estos componentes en la elección. Además de estos, para el caso de la empresa, la ubicación se

convirtió en un factor fundamental que igualmente es determinante para la elección. Es por eso que evaluando encontramos la siguiente selección de posibles proveedores (Tabla 28):

Tabla 28. Estrategia de abastecimiento

MATERIA PRIMA	PROVEEDOR	UBICACIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	VENTAJA	TIEMPO DE ENTREGA	PAGO	DISPONIBILIDAD
Carne de Res	FirgocerExpocol S.A.S.	Punto de Venta Montería	Kg	Facilidad de pago, tiempo de entrega.	Inmediata	Crédito 30 días	Siempre
Carne de Cerdo	Porky Sinú	Montería	Kg	Facilidad de pago, tiempo de entrega.	Inmediata	Crédito 30 días	Siempre
Carne de Pollo	Pollo Colorín	Montería	Kg	Facilidad de pago, tiempo de entrega.	Inmediata	Crédito 30 días	Siempre
Verduras	Verdulería Paisa	El Montería	Kg	Precio, tiempo de entrega.	Inmediata	Efectivo	Siempre
Bolsa	Distribuidora MAC	Montería	Millar	Facilidad de pago, tiempo de entrega.	Inmediata	Crédito 30 días	Siempre

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.2.8. PROYECCIONES DE VENTAS Y POLÍTICAS DE CARTERA

9.2.8.1. PROYECCIÓN DE VENTAS

Para la realización de la proyección de ventas se ha calculado las demandas para las carnes preparadas indistintamente de la presentación de estos, buscando lograr cierta estabilidad mientras se posicionan los nuevos productos en el mercado, para la proyección se utiliza la técnica lineal, ya que estas nos permiten calcular las proyecciones de ventas de manera rápida, confiable y segura. Se emplea un periodo de 5 años con un incremento anual del 3,02% y discriminamos periodos mensuales. Proporcionando así un apoyo a la toma de decisiones por parte de la Gerencia, Ventas y Producción al proveerlos con información congruente y exacta.

En la Tabla 29 se presenta las proyecciones de ventas de unidades mensuales por producto.

Tabla 29. Proyecciones de ventas de unidades mensuales por producto.

PROYECCION DE VENTAS					
UNIDADES MENSUAL POR PRODUCTO					
PRODUCTO: Carne de Res Abierta Preparada, Carne de Res Molida Preparada, Carne en Goulash, Carne de Pollo Abierta Prepara, Carne de Cerdo Abierta Preparada					
POSICION ARANCELARIA 151115115	PRECIO LANZAMIENTO				
	Carne de Res Abierta Preparada	Carne de Res Molida Preparada	Carne en Goulash	Carne de Pollo Abierta Prepara	Carne de Cerdo Abierta Preparada
Producto	\$6.000	\$5.000	\$5.000	\$5.500	\$6.500

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

En la Tabla 30 se presenta la proyección mensual de ventas para el primer año.

Tabla 30. Proyección mensual de ventas para el año 1.

AÑO 1 (Und)					
MESES	Carne de Res Abierta Preparada	Carne de Res Molida Preparada	Carne en Goulash	Carne de Pollo Abierta Prepara	Carne de Cerdo Abierta Preparada
1	1215	315	495	1665	810
2	1436	372	585	1968	958
3	1698	440	692	2327	1132
4	2008	520	818	2751	1338
5	2373	615	967	3253	1582
6	2806	727	1143	3845	1871
7	2815	730	1147	3858	1877
8	3052	791	1243	4183	2035
9	3309	858	1348	4535	2206
10	3588	930	1462	4916	2392
11	3890	1008	1585	5330	2593
12	4217	1093	1718	5779	2811
SubTotal	32407	8402	13203	44410	21605
TOTAL	120027				
PRECIOS	AÑO 1				
PRECIO UNITARIO	\$ 6.000	\$ 5.000	\$ 5.000	\$ 5.500	\$ 6.500

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

En la Tabla 31 se presenta las proyecciones mensuales de ventas para el segundo año.

Tabla 31. Proyecciones mensuales de ventas para el año 2.

MESES	AÑO 2 (Und)				
	Carne de Res Abierta Preparada	Carne de Res Molida Preparada	Carne en Goulash	Carne de Pollo Abierta Prepara	Carne de Cerdo Abierta Preparada
1	4349	1225	1850	5911	2943
2	4363	1229	1856	5930	2953
3	4377	1233	1862	5949	2963
4	4392	1237	1868	5969	2972
5	4406	1241	1874	5988	2982
6	4420	1245	1880	6008	2992
7	4435	1249	1886	6027	3001
8	4449	1253	1893	6047	3011
9	4463	1258	1899	6066	3021
10	4478	1262	1905	6086	3031
11	4493	1266	1911	6106	3040
12	4507	1270	1917	6126	3050
SubTotal	53132	14970	22602	72214	35959
TOTAL			198877		
PRECIOS			AÑO 2		
PRECIO UNITARIO	\$ 6.181	\$ 5.151	\$5.151	\$5.666	\$6.696

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

En la Tabla 32 se presentan las proyecciones de ventas para el tercer año.

Tabla 32. Proyecciones mensuales de ventas para el año 3.

MESES	AÑO 3 (Und)				
	Carne de Res Abierta Preparada	Carne de Res Molida Preparada	Carne en Goulash	Carne de Pollo Abierta Prepara	Carne de Cerdo Abierta Preparada
1	4544	1307	1954	6163	3087
2	4559	1311	1961	6183	3097
3	4574	1315	1967	6203	3107
4	4589	1320	1973	6223	3118
5	4603	1324	1980	6243	3128
6	4618	1328	1986	6264	3138
7	4633	1333	1993	6284	3148
8	4649	1337	1999	6304	3158
9	4664	1341	2006	6325	3169
10	4679	1346	2012	6345	3179
11	4694	1350	2019	6366	3189
12	4709	1354	2025	6387	3200
SubTotal	55515	15966	23875	75290	37718
TOTAL	208363				
PRECIOS	AÑO3				
PRECIO	\$6.368	\$ 5.307	\$ 5.307	\$ 5.837	\$ 6.899
UNITARIO					

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

En la Tabla 33 se presentan las proyecciones de ventas para el cuarto año de funcionamiento.

Tabla 33. Proyecciones mensuales de venta para el año 4.

AÑO 4 (Und)					
MESES	Carne de Res Abierta Preparada	Carne de Res Molida Preparada	Carne en Goulash	Carne de Pollo Abierta Prepara	Carne de Cerdo Abierta Preparada
1	4753	1398	2069	6431	3244
2	4769	1403	2076	6452	3254
3	4784	1407	2083	6473	3265
4	4800	1412	2090	6494	3275
5	4815	1417	2096	6515	3286
6	4831	1421	2103	6536	3297
7	4847	1426	2110	6557	3307
8	4862	1430	2117	6578	3318
9	4878	1435	2124	6600	3329
10	4894	1440	2131	6621	3340
11	4910	1444	2138	6643	3351
12	4926	1449	2145	6664	3361
SubTotal	58070	17083	25281	78563	39626
TOTAL	218622				
PRECIOS	AÑO 4				
PRECIO UNITARIO	\$ 6.560	\$ 5.467	\$ 5.467	\$ 6.014	\$ 7.107

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

En la Tabla 34 se presentan las proyecciones de ventas para el quinto año de funcionamiento.

Tabla 34. Proyecciones mensuales de ventas para el año 5.

MESES	AÑO 5 (Und)				
	Carne de Res Abierta Preparada	Carne de Res Molida Preparada	Carne en Goulash	Carne de Pollo Abierta Prepara	Carne de Cerdo Abierta Preparada
1	5039	1562	2258	6777	3474
2	5055	1567	2265	6799	3486
3	5072	1572	2272	6822	3497
4	5088	1577	2280	6844	3508
5	5105	1583	2287	6866	3520
6	5121	1588	2294	6888	3531
7	5138	1593	2302	6911	3543
8	5155	1598	2309	6933	3554
9	5171	1603	2317	6956	3566
10	5188	1608	2324	6978	3577
11	5205	1614	2332	7001	3589
12	5222	1619	2340	7024	3601
SubTotal	61560	19084	27580	82798	42446
TOTAL	233469				
PRECIOS	AÑO 5				
PRECIO UNITARIO	\$ 6.758	\$ 5.632	\$ 5.632	\$ 6.195	\$ 7.321

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.2.8.2. POLÍTICAS DE CARTERA

Como la empresa se encuentra en etapa de creación y desarrollo requiere niveles de liquidez considerables para apoyar sus operaciones normales de funcionamiento, razón por la cual se ha decidido que por lo menos en los cinco primeros años no otorgara crédito a sus clientes a pesar de que este último incurra en grandes volúmenes de compras del producto.

9.3. MÓDULO DE OPERACIÓN

9.3.1. OPERACIÓN

9.3.1.1. FICHA TÉCNICA DE LOS PRODUCTOS

En la Tablas 35, 36, 37, 38 y 39 se presentan la ficha técnica de cada producto que la empresa va a elaborar.

Tabla 35.Ficha técnica de la carne de res preparada.

FICHA TECNICA DEL PRODUCTO			
EMPRESA : <u>CARNES Y CORTES S.A.S.</u>		PRODUCTO: <u>CARNE DE RES ABIERTA Y PREPARADA</u>	
CARACTERISTICAS		UNIDAD PRODUCTO	
REFERENCIA		INSUMOS PRINCIPALES	U. MEDIDA
MEDIDA	7x10 (Tamaños de la Bolsa)	Carne de res	g
		Bolsa	Unidad
		Etiqueta	Unidad
SABOR	Tradicional		
COLOR	Natural	TEMPERATURA MAX.	4°
PESO	500 g	SERVICIO POR INTERNET	--
PRESENTACION	Paquetes por 500 g	TIEMPO GARANTIA Y POST VENTAS	Si
EMPAQUE	Bolsa sellada al vacío, con etiqueta	ENTREGA	15 días
USOS O FUNCION	Alimento para freír, asar o bistec	ACCESORIOS ADICION.	–
DISEÑO	Unidades	CATALOGO O GUIA USO	Información de preparación en etiqueta del producto
REQUERIMIENTOS	Mantener Refrigerado	NORMAS TECNICAS	
ELEM. DIFERENCIADOR	Carne Preparada empacadas al vacío	OTROS	Requiere estar registrados ante la entidad Regulatoria, INVIMA
SERVICIO A DOMICILIO	Si		--

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

Tabla 36.Ficha técnica de la carne de res molida preparada.

FICHA TECNICA DEL PRODUCTO			
EMPRESA : <u>CARNES Y CORTES S.A.S.</u>		PRODUCTO: <u>CARNE DE RES MOLIDA PREPARADA</u>	
CARACTERISTICAS		UNIDAD PRODUCTO	
REFERENCIA		INSUMOS PRINCIPALES	U. MEDIDA
MEDIDA	7x10 (Tamaños de la Bolsa)	Carne de res	g
		Bolsa	Unidad
		Etiqueta	Unidad
SABOR	Tradicional		
COLOR	Natural	TEMPERATURA MAX.	4°
PESO	500 g	SERVICIO POR INTERNET	--
PRESENTACION	Paquetes por 500 g	TIEMPO GARANTIA Y POST VENTAS	Si
EMPAQUE	Bolsa sellada al vacío, con etiqueta	ENTREGA	15 días
USOS O FUNCION	Alimento empanas, albóndigas entre otros	ACCESORIOS ADICION.	—
DISEÑO	Unidades	CATALOGO O GUIA USO	Información de preparación en etiqueta del producto
REQUERIMIENTOS	Mantener Refrigerado	NORMAS TECNICAS	
ELEM. DIFERENCIADOR	Carne Molida Preparada Empacadas al vacío	OTROS	Requiere estar registrados ante la entidad Regulatoria, INVIMA
SERVICIO DOMICILIO	Si		--

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

Tabla 37. Ficha técnica de la carne en goulash.

FICHA TECNICA DEL PRODUCTO			
EMPRESA : <u>CARNES Y CORTES S.A.S.</u>		PRODUCTO: <u>GOULASH</u>	
CARACTERISTICAS		UNIDAD PRODUCTO	
REFERENCIA		INSUMOS PRINCIPALES	U. MEDIDA
MEDIDA	7x10 (Tamaños de la Bolsa)	Carne de res	g
		Bolsa	Unidad
		Etiqueta	Unidad
SABOR	Tradicional		
COLOR	Natural	TEMPERATURA MAX.	4°
PESO	500 g	SERVICIO POR INTERNET	--
PRESENTACION	Paquetes por 500 g	TIEMPO GARANTIA Y POST VENTAS	Si
EMPAQUE	Bolsa sellada al vacío, con etiqueta	ENTREGA	15 días
USOS O FUNCION	Carne para Guisar o sopa	ACCESORIOS ADICION.	–
DISEÑO	Unidades	CATALOGO O GUIA USO	Información de preparación en etiqueta del producto
REQUERIMIENTOS	Mantener Refrigerado	NORMAS TECNICAS	
ELEM. DIFERENCIADOR	Carne Picada con Verduras Frescas	OTROS	Requiere estar registrados ante la entidad Regulatoria, INVIMA
SERVICIO A DOMICILIO	Si		--

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

Tabla 38. Ficha técnica de la pechuga de pollo preparada y empacada al vacío.

FICHA TECNICA DEL PRODUCTO			
EMPRESA : <u>CARNES Y CORTES S.A.S.</u>		PRODUCTO: <u>CARNE DE POLLO ABIERTA Y PREPARADA</u>	
CARACTERISTICAS		UNIDAD PRODUCTO	
REFERENCIA		INSUMOS PRINCIPALES	U. MEDIDA
MEDIDA	7x10 (Tamaños de la Bolsa)	Carne de Pollo	g
		Bolsa	Unidad
		Etiqueta	Unidad
SABOR	Tradicional		
COLOR	Natural	TEMPERATURA MAX.	4°
PESO	500 g	SERVICIO POR INTERNET	--
PRESENTACION	Paquetes por 500 g	TIEMPO GARANTIA Y POST VENTAS	Si
EMPAQUE	Bolsa sellada al vacío, con etiqueta	ENTREGA	15 días
USOS O FUNCION	Alimento para freír, asar o bistec	ACCESORIOS ADICION.	–
DISEÑO	Unidades	CATALOGO O GUIA USO	Información de preparación en etiqueta del producto
REQUERIMIENTOS	Mantener Refrigerado	NORMAS TECNICAS	
ELEM. DIFERENCIADOR	Pechuga de Pollo Preparada y Empacadas al vacío	OTROS	Requiere estar registrados ante la entidad Regulatoria, INVIMA
SERVICIO DOMICILIO	A Si		--

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

Tabla 39. Ficha técnica de la carne de cerdo preparada y empacada al vacío.

FICHA TECNICA DEL PRODUCTO			
EMPRESA : <u>CARNES Y CORTES S.A.S.</u>		PRODUCTO: <u>CARNE DE CERDO ABIERTA Y PREPARADA</u>	
CARACTERISTICAS		UNIDAD PRODUCTO	
REFERENCIA		INSUMOS PRINCIPALES	U. MEDIDA
MEDIDA	7x10 (Tamaños de la Bolsa)	Carne de Cerdo	g
		Bolsa	Unidad
		Etiqueta	Unidad
SABOR	Tradicional		
COLOR	Natural	TEMPERATURA MAX.	4°
PESO	500 g	SERVICIO POR INTERNET	--
PRESENTACION	Paquetes por 500 g	TIEMPO GARANTIA Y POST VENTAS	Si
EMPAQUE	Bolsa sellada al vacío, con etiqueta	ENTREGA	15 días
USOS O FUNCION	Alimento para freír, asar o bistec	ACCESORIOS ADICION.	–
DISEÑO	Unidades	CATALOGO O GUIA USO	Información de preparación en etiqueta del producto
REQUERIMIENTOS	Mantener Refrigerado	NORMAS TECNICAS	
ELEM. DIFERENCIADOR	Carne de Cerdo Preparada y Empacadas al vacío	OTROS	Requiere estar registrados ante la entidad Regulatoria, INVIMA
SERVICIO DOMICILIO	A Si		--

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.3.1.2. ESTADO DE DESARROLLO

Los cinco productos a elaborar se encuentran en el mismo estado de desarrollo, teniendo en cuenta que las muestras se han elaborado de forma paralela.

Estos se encuentran en las fases de investigaciones preliminares y de desarrollo de la idea y a partir de allí, se han desarrollado una serie de estudios, entre ellos de mercados, que permitieron conocer, la posición actual de nuestros clientes potenciales ante el producto, los canales distribución más apropiados, proveedores y demás características propias del

producto como precio, presentaciones, entre otras, para la proyección de un producto real; como en el desarrollo prototipos del producto, basados en las características que los estudios permitieron reconocer como de preferencia por los clientes. En la Tabla 40 se presenta el estado de desarrollo del producto.

Tabla 40. Estado de desarrollo del producto.

ESTADO DE DESARROLLO DEL PRODUCTO	MARQUE X
Investigaciones preliminares	X
Desarrollo de prototipo	X
Validación de prototipo	
Producto en el mercado	
Producto con adecuación tecnológica	
Producto con innovación tecnológica	
Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)	

9.3.1.3. LOCALIZACIÓN

En la ubicación de esta empresa se tendrán en cuenta dos aspectos importantes, una macro-localización y unamicro localización. La decisión más conveniente para el proyecto se tomará a través del método cuantitativo por puntos. Se realizará una comparación entre diferentes alternativas, a través del análisis de diversas variables que permitan establecer el sitio que ofrece los máximos beneficios y/o los menores costos. Inicialmente la empresa estará ubicada en la Cra 14b # 36-48 barrio la floresta y estará sujeta a cambios requeridos por el Plan de Ordenamiento Territorial (POT). En el Anexo 4 se presenta el mapa del departamento de Córdoba y el punto exacto donde se ubicará la empresa.

9.3.1.4. MACRO LOCALIZACIÓN

Para analizar este aspecto, se tuvo en cuenta la participación de dos municipios: Montería y Cereté, ya que son los dos municipios con mayor cercanía a la población de interés. En la Tabla 41 se presentan los resultados de la macrolocalización de la planta.

Tabla 41. Macrolocalización de la planta.

FACTOR RELEVANTE	PESO ASIGNADO	ALTERNATIVAS DE LOCALIZACIÓN			
		MONTERÍA		CERETÉ	
		Calificación 0-100	Total	Calificación 0-100	Total
Acceso a proveedores	0.4	60	24	40	16
Mano de obra	0.2	50	10	50	10
Vías de acceso	0.2	60	12	40	8
Ubicación Geográfica	0.1	60	6	40	4
Normatividad	0.1	50	5	50	5
TOTAL	1.0	-	57	-	43

De acuerdo al resultado por la comparación de los factores, en lo referente a la macro localización de este proyecto, se escoge el municipio de Montería por la puntuación obtenida.

9.3.1.5. MICRO LOCALIZACIÓN

Para analizar este aspecto, se tuvo en cuenta la participación de dos sectores de la ciudad: Central y Occidente, dado que de cierta manera se tendría un mejor acercamiento con las relaciones entre proveedores y en la parte comercial. En la Tabla 42 se presentan los resultados del estudio de microlocalización de la planta.

Tabla 42. Microlocalización de la planta.

FACTOR RELEVANTE	PESO ASIGNADO	ALTERNATIVAS DE LOCALIZACIÓN			
		CENTRAL		OCCIDENTE	
		Calificación 0-100	Total	Calificación 0-100	Total
Demanda (Flujo de personal)	0.20	70	14	30	6
Proveedores	0.20	70	14	30	6
Ubicación estratégica	0.20	70	14	30	6
Vías de comunicación	0.15	60	9	40	6
Servicios Públicos (costo)	0.15	60	9	40	6
Condiciones del sector (cultura, calidad de vida)	0.1	50	5	50	5
TOTAL	1.0	-	65	-	35

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

De acuerdo al resultado por la comparación de los factores, en lo referente a la microlocalización de este proyecto, se escoge el sector **Central** del municipio de Montería por la puntuación obtenida.

9.3.1.6. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

El proceso se encuentra dividido por etapas, que van desde la recepción de la materia prima hasta el almacenamiento de los productos terminados como se observa en el siguiente diagrama, en la Figura 31 se muestra el diagrama de proceso para la carne molida preparada:

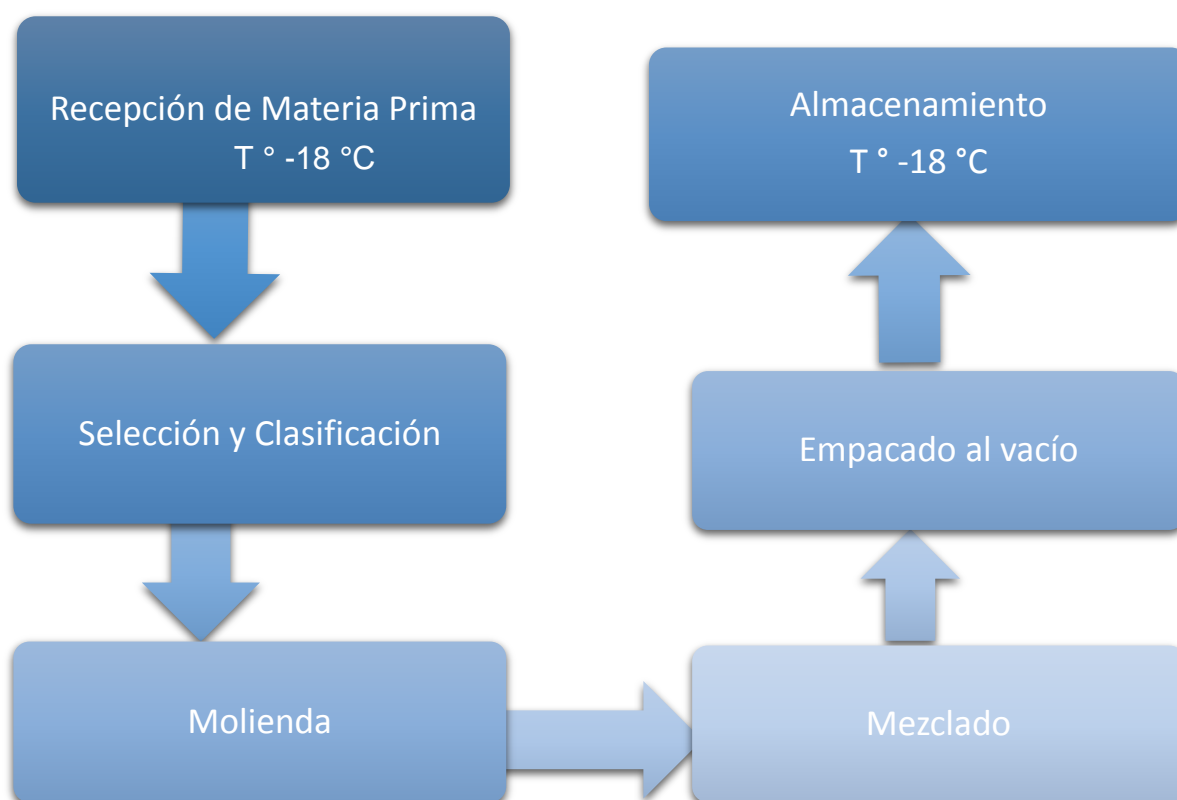


Figura 31. Descripción del proceso de la carne molida preparada.

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

La descripción del proceso es como sigue:

- I. **RECEPCIÓN DE MATERIAS PRIMAS:** la materia prima que se recibe se divide en dos tipos:
 - **MATERIA PRIMA CÁRNICA:** Carne de res despostada y tocineta. El proceso consiste en el traslado de la materia prima entregada por el proveedor a la planta, en donde se realiza un control de calidad a la materia prima y se exigen los respectivos formatos a los proveedores.
 - **MATERIA PRIMA SECA:** Proteínas, sal, saborizantes, nitrito de sodio, fosfato, tripa, entre otro. Consiste en el traslado de la materia prima seca del camión del proveedor a una bodega aislada y libre de humedad. Se llevará un formato de control de entradas y salidas de la materia prima seca.
- II. **PESAJE:** Consiste en el pesaje de la materia prima cárnica, este proceso se lleva a cabo en una báscula digital, donde la persona encargada descarga la carne y la báscula arroja el resultado.
- III. **SELECCIÓN, CLASIFICACIÓN Y PICADO:** Este proceso consiste en la selección y clasificación de la materia prima cárnica, se realiza en mesas de acero inoxidable de dos metros de largo por un metro de ancho y luego es enviada al proceso de almacenamiento.
- IV. **MOLIENDA:** La carne, y los vegetales son llevados al molino. Este proceso da la textura del producto a partir de diferentes placas cortadoras y un sinfín.
- V. **MEZCLADO:** se adicionan los demás insumos y se depositan en equipo de mezclado.
- VI. **EMPACADO:** se empacan en empacadora al vacío
- VII. **ALMACENAMIENTO:** se almacenan en cuarto frío para su posterior distribución.

El proceso llevado a cabo para las carnes abiertas preparadas es de modo general como lo describe en la Figura 32. A la hora de la selección y clasificación se tendrá en cuenta que la carne debe estar libre de grasa. Las mermas o recortes se utilizaran para la elaboración de la carne molida preparada.

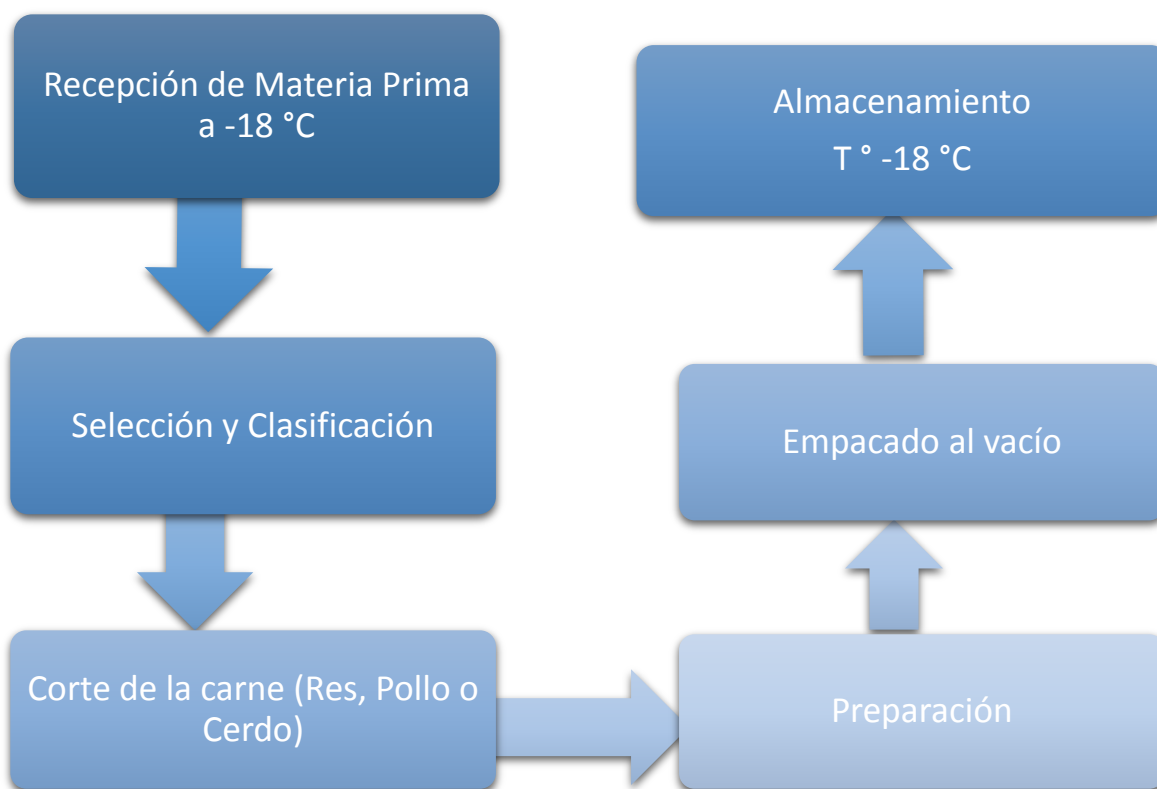


Figura 32. Diagrama de proceso de las carnes abiertas preparadas.

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.3.1.6.1. DISTRIBUCIÓN DE PLANTA

La distribución de la planta se presenta en el Anexo 5 y los requisitos y condiciones generales de la planta se presentan en el Anexo 6.

9.3.2. NECESIDADES Y REQUERIMIENTOS

Para la producción de carnes preparadas, las principales necesidades y requerimientos están constituidas por los insumos y materias primas, así también se tendrá en cuenta la maquinaria y la mano de obra como determinantes fundamentales de la capacidad de la fábrica, y en general todos los elementos necesarios que intervienen directa o indirectamente en la producción del producto.

9.3.2.1. INSUMOS O MATERIAS PRIMAS

El costo total de Materia Prima para lograr las ventas estimadas durante el primer año sería (Tabla 43):

Tabla 43. Costo total de materia prima para el primer año.

PLAN DE PRODUCCION	PRECIO UNITARIO INSUMO	CANTIDAD AÑO 1	CANTIDAD AÑO 2	CANTIDAD AÑO 3	CANTIDAD AÑO 4	CANTIDAD AÑO 5
Carne de Res de primera	\$ 4.750,00	\$ 146.238.224	\$ 150.917.847	\$155.747.218	\$160.731.129	\$165.874.526
Carne de Res Segunda	\$ 3.800,00	\$ 77.993.720	\$ 80.489.519	\$ 83.065.183	\$ 85.723.269	\$88.466.414
Pechuga de Pollo	\$ 4.275,00	\$ 180.360.476	\$ 186.132.012	\$192.088.236	\$198.235.060	\$204.578.582
Carne de Cerdo	\$ 5.225,00	\$ 107.241.364	\$ 110.673.088	\$114.214.627	\$117.869.495	\$121.641.319
Verdura	\$ 800	\$ 864.196	\$ 891.851	\$ 920.390	\$ 949.842	\$980.237
Salsa de la Casa	\$800	\$ 3.936.894	\$ 4.062.875	\$ 4.192.887	\$ 4.327.059	\$ 4.465.525
Bolsas	\$ 30,00	\$ 3.600.818	\$3.716.044	\$ 3.834.958	\$3.957.676	\$ 4.084.322
Etiqueta	\$ 10,00	\$ 1.200.273	\$ 1.238.681	\$ 1.278.319	\$1.319.225	\$ 1.361.441
TOTAL	-	\$ 521.435.966	\$ 538.121.917	\$555.341.818	\$573.112.757	\$591.452.365

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.3.2.2. COSTO MANO DE OBRA DIRECTA E INDIRECTA

En la Tabla 44 se presenta el costo de mano de obra directa e indirecta.

Tabla 44. Costo de mano de obra directa e indirecta.

Número de Operarios:	3			
Salario por Operario:	\$616.000			
COSTO DE MANO DE OBRA (PRIMER AÑO DE OPERACIÓN)				
Cargo	Remuneración	Remuneración	Prestaciones Sociales	Remuneración
Mano de obra directa	Mes	Año	37,25%	Total Año
Operarios (3)	\$ 1.848.000	\$ 22.176.000	\$ 11.232.144	\$ 33.408.144
Subtotal				\$ 33.408.144
Mano de obra Indirecta	Mes	Año	37,25%	Total Año
Gerente	\$ 1.100.000	\$ 13.200.000	\$ 6.685.800	\$ 19.885.800
Jefe de Producción	\$ 700.000	\$ 8.400.000	\$ 4.254.600	\$ 12.654.600
Vendedor	\$ 616.000	\$ 7.392.000	\$ 3.744.048	\$ 11.136.048
Secretaria	\$ 616.000	\$ 7.392.000	\$ 3.744.048	\$ 11.136.048
Contador (Por honorarios)	\$ 300.000	\$ 3.600.000	\$ 0	\$ 3.600.000
Subtotal				\$ 58.412.496
TOTAL				\$ 91.820.640

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.3.2.3. MAQUINARIA Y EQUIPOS

En la Tabla 45 se presentan los costos de maquinaria y equipo que se necesitan para la elaboración de los productos.

Tabla 45. Costos de maquinaria y equipos.

Maquinaria y Equipo	Descripción	Cantidad	Capacidad de Producción	Precio Mercado
Molino	Consumibles que utiliza: Discos, cuchillas y empujador para molino 22. Peso: 57kg /125 lb. Dimensiones: Ancho: 42cm Largo: 84 cm Alto: 66 cm Motor: 1 HP/ 0.74 Monofásico de 110 V Consumo de Energía: 3Kw.	1	576 kg/h	\$ 2.800.000

Mezcladora	Aspas en acero inoxidable extraíbles que permite una fácil limpieza. Fabricada en acero inoxidable tipo 304. Motor: monofásico de 2,5 HP	1	200 L/ 192 kg	\$ 6.902.000
Cuchillos	CUCHILLO CARNICERO GIESSER 4005-16 - 13210017	3	25000	\$ 75.000
Guantes	Acero inoxidable. Diámetro de Cuchillo: 0.5 mm. Diámetro de Anillosos: Interior 3 mm. Exterior 4 mm.	3	250000	\$ 750.000
Bascula Industrial	Plataforma de 60x60 cm, celda tipo SP24, con indicador MATRIX ZERO con display tipo LED rojo, dígitos de 2cm de altura, con 10.000 divisiones	1	150 Kg	\$ 887.400
Empacadora al vacío	Doble regla de sellado de 38cm Bomba: china de 20m3 Motor: monofásico	1	44 kg	\$ 4.303.600
Cuarto Frio	Ensamblado en acero inoxidable: Ref. 430 C-22. Aislamiento térmico en espuma rígida de poliuretano Ecológico. Iluminación: Iluminación T8 balasta electrónica. Diez (10) parrillas ajustables para aprovechar el espacio al interior. Refrigerante Ecológico: R-134 ^a . Volumen: 30 pies 855 litros. Voltaje: 110V/220V 60HZ.	1	855 L	\$ 6.800.000
Vitrina Exhibidora	Ensamblado: totalmente en Acero Inoxidable Ref. 430 Cal. 22. Rodachinas: de 3" tipo trabajo pesado para fácil desplazamiento. Iluminación: con lámparas fluorescente con sistema de interruptor de luces. Refrigerante Ecológico: R-134 ^a Temperatura: 0°C a 6°C Voltaje: 110V/220V 60HZ.	1	300 L	\$ 3.600.000
Total				\$ 26.118.000

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.3.2.4. MUEBLES Y ENSERES

En la Tabla 46 se presenta el costo de muebles y enseres.

Tabla 46. Costo de muebles y enseres.

Muebles y Enseres	Cantidad	Precio Mercado	Costo total
Escritorios	3	\$ 320.000	\$ 960.000
Sillas ergonómicas	3	\$ 135.000	\$ 405.000
Aire mini Split	3	\$ 670.000	\$ 2.010.000
Teléfonos	3	\$ 40.000	\$ 120.000
Computador	4	\$ 950.000	\$ 3.800.000
Extractores de aire	2	\$ 95.000	\$ 190.000
Dispensador de agua	2	\$ 380.000	\$ 760.000
Archivador	2	\$ 450.000	\$ 900.000
Impresora	2	\$ 300.000	\$ 600.000
Porta Botas	1	\$ 500.000	\$ 500.000
Lava Manos	1	\$ 950.000	\$ 950.000
Esterilizador de Cuchillos	1	\$ 900.000	\$ 900.000
Lava Botas	1	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
División modular	2	\$ 1.137.500	\$ 2.275.000
TOTAL			\$ 15.570.000

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.3.2.5. COSTO INDIRECTOS DE FABRICACIÓN

En la Tabla 47 se observan los costos indirectos de fabricación.

Tabla 47. Costos indirectos de fabricación.

Tasa de Incremento	3,02%				
COSTOS FIJOS DE FABRICACION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Mantenimiento maquinaria	\$ 1.200.000	\$ 1.236.240	\$ 1.273.574	\$ 1.312.036	\$ 1.351.660
Servicios Públicos	\$ 16.028.383	\$ 16.669.519	\$ 17.336.299	\$ 18.029.751	\$ 18.750.942
Transporte	\$ 1.800.000	\$ 1.854.360	\$ 1.910.362	\$ 1.968.055	\$ 2.027.490
Arriendo Planta	\$ 4.080.000	\$ 4.203.216	\$ 4.330.153	\$ 4.460.924	\$ 4.595.644
Dotación	\$ 300.000	\$ 309.060	\$ 318.394	\$ 328.009	\$ 337.915
Mano de Obra Indirecta	\$ 58.412.496	\$ 60.176.553	\$ 61.993.885	\$ 63.866.101	\$ 65.794.857
Depreciación	\$ 8.337.600	\$ 8.337.600	\$ 8.337.600	\$ 8.337.600	\$ 8.337.600
Total otros costos Indirectos de Fabricación	\$ 81.820.879	\$ 84.291.870	\$ 86.837.484	\$ 89.459.976	\$ 92.161.668
Menos transporte	\$ 1.800.000	\$ 1.854.360	\$ 1.910.362	\$ 1.968.055	\$ 2.027.490
Menos mantenimiento	\$ 1.200.000	\$ 1.236.240	\$ 1.273.574	\$ 1.312.036	\$ 1.351.660
Otros costos ind. (Sin transp. Mtto)	\$ 78.820.879	\$ 81.201.270	\$ 83.653.548	\$ 86.179.885	\$ 88.782.518

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.3.3. PLAN DE PRODUCCIÓN

En la Tabla 48 se presenta el plan de producción.

Tabla48. Plan de producción.

PLAN DE PRODUCCION	PRECIO UNITARIO INSUMO	CANTIDAD AÑO 1	CANTIDAD AÑO 2	CANTIDAD AÑO 3	CANTIDAD AÑO 4	CANTIDAD AÑO 5
Carne de Res de primera	\$ 4.750	\$146.238.224	\$150.917.847	\$155.747.218	\$160.731.129	\$165.874.526
Carne de Res Segunda	\$ 3.800	\$77.993.720	\$80.489.519	\$83.065.183	\$ 85.723.269	\$88.466.414
Pechuga de Pollo	\$ 4.275	\$180.360.476	\$186.132.012	\$192.088.236	\$198.235.060	\$ 204.578.582
Carne de Cerdo	\$ 5.225	\$107.241.364	\$110.673.088	\$114.214.627	\$117.869.495	\$ 121.641.319
Verdura	\$ 800	\$864.196	\$891.851	\$920.390	\$ 949.842	\$ 980.237
Salsa de la Casa	\$800	\$3.936.894	\$4.062.875	\$4.192.887	\$4.327.059	\$ 4.465.525
Bolsas	\$ 30	\$3.600.818	\$3.716.044	\$3.834.958	\$ 3.957.676	\$ 4.084.322
Etiqueta	\$ 10	\$1.200.273	\$1.238.681	\$1.278.319	\$ 1.319.225	\$ 1.361.441
TOTAL	-	\$521.435.966	\$538.121.917	\$555.341.818	\$573.112.757	\$ 591.452.365

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.3.4. PLAN DE COMPRAS

En la Tabla 49 se presenta el plan de compras.

Tabla49. Plan de compras.

PLAN DE COMPRAS DE INSUMOS					
CONSUMO DE MP UNIDAD DE PRODUCTO	MARGEN DE DESPERDICIO	5%	IVA	16 %	
INSUMO	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD UNITARIA	VALOR UNITARIO	FORMA DE PRESENTACION	MARGEN DE DESPERDICIO
Carne de Res de primera	Lb	0,95	5000	Bloque	1%
Carne de Res Segunda	Lb	0,95	4000	Bloque	1%
Pechuga de Pollo	Lb	0,95	4500	Maso	5%
Carne de Cerdo	Lb	0,95	5500	Bloque	1%
Salsa de la Casa	Lb	0,05	800	-	1%
Verduras	Lb	0,05	800	-	2%
Bolsas	Unidad	0,5000	30	Millar	5%
Etiqueta	Unidad	0,2000	10	Millar	4%

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.3.4.1. COSTO DE MATERIA PRIMA (PRIMER AÑO)

En la Tabla 50 se presentan los costos de materia prima para el primer año.

Tabla 50. Costos de producción de materia prima para el primer año.

COSTO DE MATERIA PRIMA (PRIMER AÑO)				
MATERIAL	UNID. MEDIDA	CANTIDAD TOTAL	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Carne de Res de primera	Lb	30787	\$ 4.750	\$ 146.238.224
Carne de Res Segunda	Lb	20525	\$ 3.800	\$ 77.993.720
Pechuga de Pollo	Lb	42190	\$ 4.275	\$ 180.360.476
Carne de Cerdo	Lb	20525	\$ 5.225	\$ 107.241.364
Verdura	Lb	1080	\$ 800	\$ 864.196
Salsa de la Casa	Lb	4921	\$ 800	\$ 3.936.894
Bolsas	Unidad	120027	\$ 30,00	\$ 3.600.818
Etiqueta	Unidad	120027	\$ 10,00	\$ 1.200.273
				\$ 521.435.966

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.3.5. INFRAESTRUCTURA

En la Tabla 51 se presentan los costos de infraestructura e inversiones fijas.

Tabla 51. Costos de infraestructura e inversiones fijas.

INFRAESTRUCTURA E INVERSIONES FIJAS						
INVERSIONES FIJAS (Compras Contado)	Año 0 de	UNIDAD	VR. UNITA PROMEDIO	CANTIDAD	AMORTIZACION POR AÑOS Depreciación Lineal	MES DE LA INVERSION
Maquinaria equipo	y	KID	\$26'118.000	1	5	ENERO 2015
Muebles enseres	y	KID	\$15.570.000	1	5	ENERO 2015
Adecuación de la planta (Distribución en redes y adecuación pisos, paredes y techos).			\$ 8'000.000		25	ENERO 2015
TOTAL			\$49'688.000			

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.4. MÓDULO ORGANIZACIONAL

9.4.1. ESTRATEGIA ORGANIZACIONAL

9.4.1.1. ANÁLISIS DOFA

En la Tabla 52 se presenta el análisis DOFA.

Tabla52. Análisis DOFA

<div> ANÁLISIS INTERNO ANÁLISIS EXTERNO </div>	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	Producto nuevo en el mercado	Estructura organizacional en proceso
	Personal capacitado (tomando en cuenta que antes de la puesta en marcha se contempla los tiempos de capacitación del personal)	Falta de certificación de INVIMA
	Producto 100% natural	Estructura financiera deficiente
	Conocimiento de los proveedores	Pocos recursos económicos
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO	ESTRATEGIAS DO
Crecimiento acelerado del sector alimento y bebidas y demás sectores económicos relacionados.	Diseñar un manual de procesos que de claridad y efectividad a las actividades.	Consolidar los procesos organizacionales
Expansión del mercado objetivo	Elaborar el manual de calidad	Implementar direccionamiento estratégico
Normas control contaminación y economía limpia	Ampliar la línea de productos	Formalizar indicadores de gestión
Confianza en el gobierno	Establecer alianzas estratégicas	Iniciar un proceso de calidad
AMENAZAS	ESTRATEGIAS FA	ESTRATEGIAS DA
La informalidad en el sector	Generar alianzas estratégicas	Implementar un plan de mercadeo
Productos sustitutos	Identificar productos sustitutos y ofrecer diferenciación en los propios	Elaborar y diseñar procedimientos

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.4.1.2. MAPA DE PROCESOS

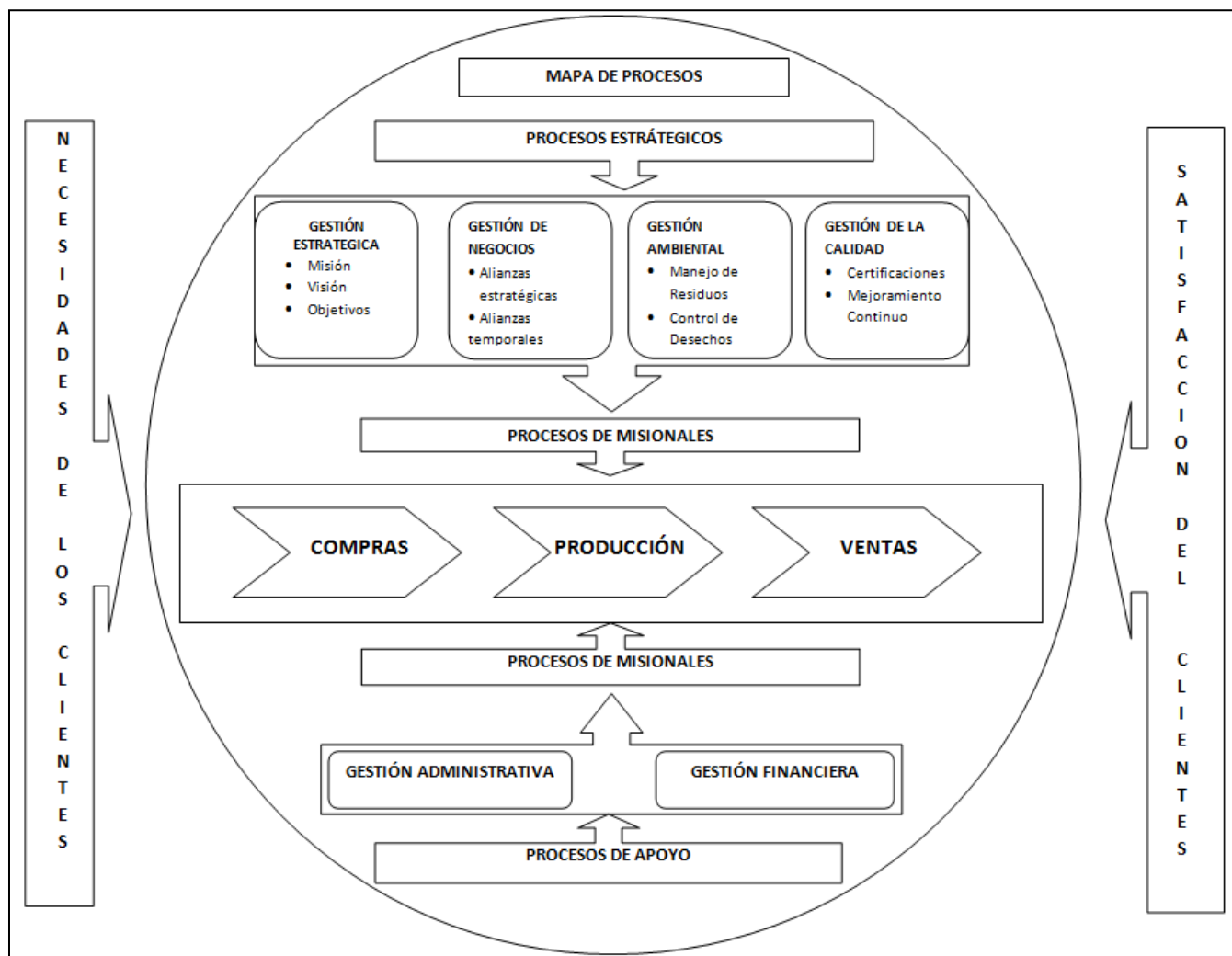


Figura33. Mapa de procesos.

9.4.1.3. ORGANISMOS DE APOYO

Para la formulación y evaluación del proyecto inicialmente se cuenta con el apoyo y la asesoría del docente universitario Edgar Prioló, otro apoyo importante con el que se contaría sería, con el Centro de Desarrollo Empresarial FONDO EMPRENDER y el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) (Tabla 53).

Tabla53. Organismo de apoyo.

ORGANISMOS DE APOYO	MARQUE X
SENA	X
Alcaldía	
Gobernación	
Programa jóvenes en acción	
Incubadora de empresas	
Universidad	X
ONG	
Otras instituciones educativas	
Otras entidades	

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.4.2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

9.4.2.1. ORGANIGRAMA

En la Figura 35 se muestra el organigrama de la empresa.

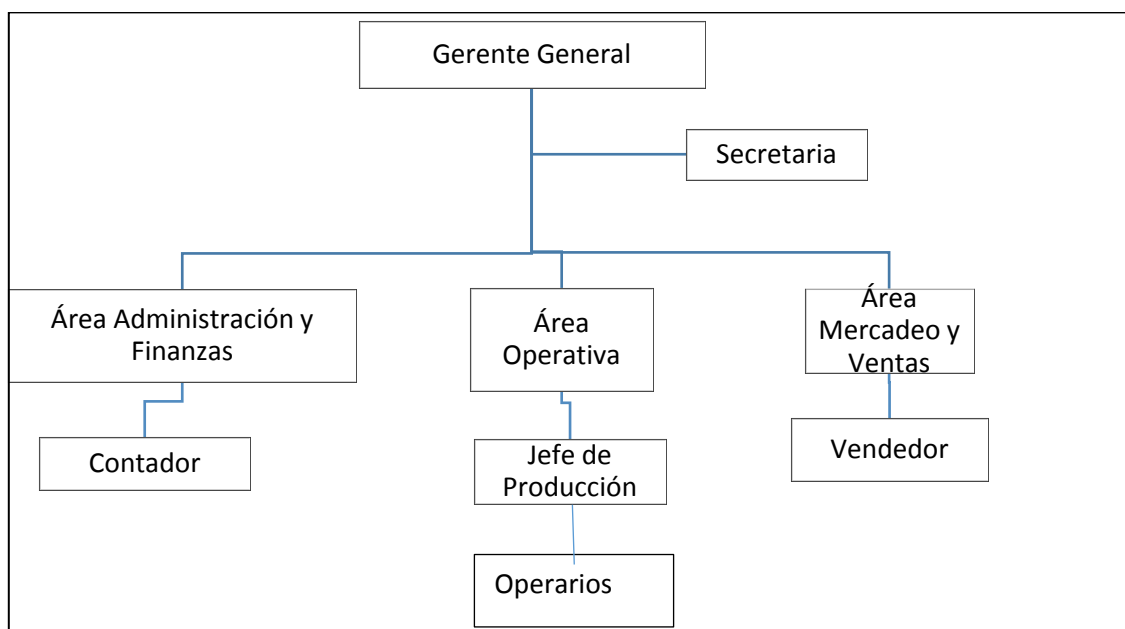


Figura 34. Organigrama de la empresa.

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.4.2.2. MANUAL DE FUNCIONES

9.4.2.2.1. GERENTE GENERAL

En la Tabla 54 se presenta el cargo del gerente general y sus respectivas funciones.

Tabla 54. Funciones del Gerente General.

ÁREA: Gerencia	CARGO: Gerente general	CÓDIGO: G001A
OBJETIVO: Actúa como representante legal de la empresa, fija las políticas operativas, administrativas y de calidad en base a los parámetros fijados por la junta directiva.		FECHA: 1 0/01/2015
JEFE INMEDIATO: Propietario		VERSIÓN No. 01
FUNCIONES <ul style="list-style-type: none">- Planificar los objetivos generales y específicos de la empresa a corto y largo plazo.- Organizar la estructura de la empresa actual y a futuro; como también de las funciones y los cargos.- Dirigirla empresa, tomar decisiones, supervisar y ser un líder dentro de ésta.- Controlar las actividades planificadas comparándolas con lo realizado y detectar las desviaciones o diferencias.- Coordinar con el Ejecutivo de Venta y la Secretaria las reuniones, aumentar el número y calidad de clientes, resolver sobre las reparaciones o desperfectos en la empresa.-Deducir o concluir los análisis efectuados anteriormente.		
PERFIL Y/O EXPERIENCIA REQUERIDA		
-Ingeniero industrial/ Administrador de empresas		
-Conocimientos en administración de empresas del sector alimentos		

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.4.2.2.2. VENDEDOR

En la Tabla 55 se presenta el cargo de vendedor y sus respectivas funciones.

Tabla55. Funciones del vendedor.

ÁREA: Mercadeo y Ventas	CARGO: Vendedor	CÓDIGO:V 001A
OBJETIVO: Desarrollar estrategias, tácticas y técnicas que conlleven al crecimiento empresarial en el mercado, aumento de las ventas, y en general, a detectar a través de investigaciones de mercado, debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas de la empresa y de la misma competencia optimizando los recursos disponibles de la organización.		FECHA:10/ 01/2014
JEFE INMEDIATO: Gerente General		VERSIÓN No. 01
FUNCIONES - Establecer un nexo entre el cliente y la empresa. - Informar al jefe de compra y venta sobre las ventas realizadas. - Integrarse a las actividades de mercadotecnia de la empresa. - Contribuir activamente a la solución de problemas. - Administrar su territorio o zona de ventas.		
PERFIL Y/O EXPERIENCIA REQUERIDA		
- Coordinador de mercadeo y/o ventas	-Experiencia en ventas tienda a tienda (comprobable)	
- Conocimiento de la zona		

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.4.2.2.3. JEFE DE PRODUCCIÓN

En la Tabla 56 se presenta el jefe de producción y sus respectivas funciones.

Tabla 56. Funciones del Jefe de Producción.

ÁREA: Operativa	CARGO: Jefe de Producción	CÓDIGO: P001A
OBJETIVO: Coordinar, supervisar y verificar la producción de los productos elaborados en la empresa, con el fin de que cumplan con los niveles adecuados de inocuidad, sanidad.		FECHA: 10/01/2014
JEFE INMEDIATO:		VERSIÓN No. 01
<p>FUNCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar las funciones asignadas por el jefe inmediato (Gerente General) • Informar al administrador o a quien corresponda, de cualquier anomalía que se presente • Participar en las reuniones de personal cuando considere necesario su presencia. • Llevar al día los registros requeridos para el control de los operarios. • Supervisar que los productos salgan con las especificaciones requeridas • Coordinar esfuerzos para lograr productos de excelente calidad. • Motivar y conducir personas hacia una determinada dirección • Planear estrategias de producción. • Mantener comunicación continua con el área de mercadeo 		
PERFIL Y/O EXPERIENCIA REQUERIDA INGENIERO DE ALIMENTOS		
Conocimientos técnicos profesionales. Capacidad de síntesis.	Objetividad, líder, proactivo, motivador, habilidades para la comunicación.	
Capacidad para influenciar, motivar y conducir personas hacia un objetivo común. Capacidad para el análisis, control de la información y agilidad para la toma de decisiones.		

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.4.2.2.4. OPERARIOS

En la Tabla 57 se presentan las respectivas funciones de los operarios.

Tabla 57. Funciones de los operarios.

ÁREA: Operativa	CARGO: Operarios	CÓDIGO: OP001A
------------------------	-------------------------	-----------------------

OBJETIVO: Garantizar una excelente elaboración del producto, de acuerdo a las necesidades y especificaciones, cumplir con todas las tareas asignadas para el adecuado funcionamiento del proceso de fabricación y participar en las decisiones tomadas en el área de producción.		FECHA:10/01/2014
JEFE INMEDIATO: Jefe de Producción		VERSIÓN No. 01
<p>FUNCIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar los productos requeridos y especificados. - Informar al jefe de producción sobre los defectos encontrados en la materia prima. - Buscar la materia prima en el almacén para llevar a cabo el proceso de fabricación del producto. - Inspeccionar los productos terminados, para verificar si cumplen con los estándares establecidos. - Mantener en condiciones adecuadas de trabajo el sitio en el cual lleva a cabo sus actividades. 		
PERFIL Y/O EXPERIENCIA REQUERIDA		
- Técnico del Sena	-Tener gran voluntad para trabajar.	
- Poseer gran habilidad manual para agilizar las actividades de fabricación.		

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.4.2.2.5. SECRETARIA

En la Tabla 58 se presentan las funciones de la secretaria.

Tabla 58. Funciones de la secretaria.

ÁREA: Administrativa	CARGO: Secretaria	CÓDIGO:S001A
----------------------	-------------------	--------------

OBJETIVO: Generar un clima organizacional de confianza, cortesía entre los empleados, clientes, accionistas y visitantes para el buen funcionamiento de la empresa.		FECHA: 11/01/2013
JEFE INMEDIATO: Gerente General		VERSIÓN No. 01
FUNCIONES - Atender la elaboración de la correspondencia de la compañía y repartir a quién corresponda por la que llega. - Atender gentil y cordialmente a todas las personas que llegan a la empresa. - Mantener en buen estado de funcionamiento la oficina administrativa de la empresa y responder por la existencia y seguridad de los equipos y materiales presentes en ella. - Elaborar los comprobantes de ingresos y egresos, las entradas a almacén y controlar la entrada y salida de documentos de la oficina. - Elaborar los cheques de pagos y responder por la entrega de estos al tesorero y a los beneficiarios. - Diligenciar en forma oportuna los formatos de aportes a la seguridad social y velar porque ningún empleado u operario esté sin seguridad social.		
PERFIL Y/O EXPERIENCIA REQUERIDA		
Habilidad mental e iniciativa. Toma de decisiones de alguna importancia para resolver pequeños problemas.	Amable, paciente, respetuosa. Conocimientos básicos sobre el manejo de conflicto y manejos de las relaciones humanas.	
Habilidad visual y verbal. Memoria inmediata y remota. Habilidad manual.		

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.4.3. ASPECTOS LEGALES

9.4.3.1. CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA Y ASPECTOS LEGALES

Carnes y Cortes Preparados S.A.S se constituirá como una Sociedad por Acciones Simplificada, con un único propietario. En la Tabla 59 se presentan otros aspectos legales para la creación de la empresa.

Tabla 59. Aspectos legales para la constitución de la empresa.

OTROS ASPECTOS LEGALES	
Impuestos por pagar	TASAS
IVA por pagar	16%
Retefuente por pagar compras promedio	3.5COM -6SER 10HONORARIOS

Auto retefuente por pagar	%	
Clase de sociedad	IMPUESTO RENTA	
	%	
		MARQUE X
Impuesto de renta	35 a 38.5%	x
Impuesto predial	11x1000	
Impuesto timbre	1.5%	
Impuesto industria y comercio	5x1000-7x1000 vbru	x
Declaraciones de exportación		
Licencia de funcionamiento	industriales si	x
Licencia de sanidad		x
Certificados de calidad BPM o HACCP o ISO		x
Inscripciones gremios		
Licencia de bomberos		
SAYCO - ACIMPOR		
Minuta , escritura constitución y registro cámara comercio		x
Registro DIAN		x
Registro propiedad intelectual y patentes		
Licencia INVIMA		x

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.4.3.2. COSTOS ADMINISTRATIVOS - NÓMINA

Tabla60. Costosadministrativos.

COSTOS ADMINISTRATIVOS - NOMINA										
PERSONAL DE ADMÓN	MESES AÑO		DEDICACION		TIPO DE CONTRATACION		VALOR MENSUAL EMPLEADO			
Gerente	12		Tiempo Completo		Termino Fijo		1.100.000			\$
Jefe de Producción	12		Tiempo Completo		Termino Fijo					\$700.000
Vendedor	12		Tiempo Completo		Termino Fijo					\$ 616.000
Secretaria	12		Tiempo Completo		Termino Fijo					\$ 616.000
Contador	12		Tiempo Completo		Termino Fijo					\$ 616.000
PERSONAL DE ADMÓN	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
	BASICO	OTROS-PREST	BASICO	OTROS-PREST	BASICO	OTROS-PREST	BASICO	OTROS-PREST	BASICO	OTROS-PREST
Gerente	\$13.200.000	\$ 6.685.800	\$13.622.400	\$6.899.746	\$14.058.317	\$7.120.537	\$14.508.183	\$ 7.348.395	\$ 14.972.445	\$7.583.543
Jefe de Producción	\$ 8.400.000	\$ 4.254.600	\$ 8.668.800	\$4.390.747	\$ 8.946.202	\$4.531.251	\$9.232.480	\$ 4.676.251	\$9.527.919	\$ 4.825.891
Vendedor	\$ 7.392.000	\$ 3.744.048	\$ 7.628.544	\$3.863.858	\$7.872.657	\$3.987.501	\$ 8.124.582	\$4.115.101	\$8.384.569	\$ 4.246.784
Secretaria	\$ 7.392.000	\$ 3.744.048	\$ 7.628.544	\$3.863.858	\$7.872.657	\$3.987.501	\$8.124.582	\$4.115.101	\$8.384.569	\$4.246.784
Contador	\$ 7.392.000	\$ 3.744.048	\$ 7.628.544	\$3.863.858	\$7.872.657	\$3.987.501	\$8.124.582	\$4.115.101	\$ 8.384.569	\$ 4.246.784
No. CARGOS SUELDO MENOS DE 2 MINIMOS – ADMÓN	5		5		5		5		5	
SUBSIDIO DE TRANSPORTE ADVOS	\$ 72.000		-		-		-		-	
DOTACION Y UNIFORME – ADVOS	\$500.000		\$516.000		\$532.512		\$549.552		\$ 567.138	
TOTAL NÓMINA ADMINISTRATIVA	\$66.448.544		\$ 68.574.897		\$70.769.294		\$73.033.912		\$ 75.370.997	

9.4.3.3. GASTOS DE PERSONAL - NÓMINA DE VENTAS

Tabla61. Gastos de personal.

NOMINA DE VENTAS										
PERSONAL DE VENTAS	MESES AÑO		DEDICACION		TIPO DE CONTRATACION				VALOR MENSUAL EMPLEADO	
Vendedor	12		Tiempo Completo		Termino Fijo				\$616.000	
PERSONAL DE ADMÓN	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
	BASICO	OTROS- PREST	BASICO	OTROS- PREST	BASICO	OTROS- PREST	BASICO	OTROS- PREST	BASICO	OTROS- PREST
Vendedor	\$7.392.000	\$3.744.048	\$7.628.544	\$3.863.858	\$7.872.657	\$3.987.501	\$8.124.582	\$4.115.101	\$8.384.569	\$4.246.784
No. CARGOS SUELDO MENOS DE 2 MINIMOS – ADMÓN	1		1		1		1		1	
SUBSIDIO DE TRANSPORTE ADVOS	-		-		-		-		-	
DOTACION Y UNIFORME – ADVOS	\$100.000		\$103.200		\$106.502		\$109.910		\$113.428	
TOTAL NÓMINA ADMINISTRATIVA	\$11.236.048		\$11.595.602		\$11.966.661		\$ 12.349.594		\$12.744.781	

Fuente:(GuerrayPrioló,2014)

9.4.3.4. GASTOS ANUALES DE ADMINISTRACIÓN

En la Tabla 62 se muestra los gastos anuales de administración.

Tabla 62. Gastos anuales de administración.

GASTOS DE ADMINISTRACION EN PESOS		AÑO 1	
Arrendamiento área administración		-	
Energía área de admón.		-	
Teléfono área de admón.		\$	840.000
Mantenimiento equipo oficina		\$	600.000
Reparaciones locativas		\$	500.000
Correo		\$	1.000.000
Gastos de viaje, viáticos		\$	1.500.000
Impuesto de industria y comercio		\$	3.039.960
Gastos notariales regulares		\$	482.000
Capacitación de personal admón.	\$ 500.000	Seguro incendio	\$ -
Seguro obligatorio vehículos	\$ -	Seguro contra robo	\$ -
Impuesto predial	\$ -	Impuesto de timbres y bancarios	
Gastos varios de admón.	\$ 3.600.000	Impuesto de vehículos	\$ -
Total otros gastos de admón.	\$ 4.100.000	Impuesto de valorizaciones	\$ -
Índice de incremento de gastos administrativos		3,02%	
TOTAL GASTOS DE ADMON		\$	12.061.960

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.4.3.5. GASTOS DE PUESTA EN MARCHA

En la Tabla 63 se presentan los gastos de puesta en marcha de la empresa.

Tabla 63. Gastos de puesta en marcha.

GASTOS DE PUESTA EN MARCHA		5 AÑOS	
Amortización diferidos			
Escrituras y gastos notariales	\$	320.000	
Gastos montaje maquinaria	\$	1.500.000	
Elaboración de prototipos	\$	300.000	
Permisos y licencias (registros de INVIMA)	\$	5.270.310	
Registro mercantil	\$	482.000	
Registros de marcas y patentes	\$	750.000	
Capacitación de operarios	\$	1.200.000	
Otros diferidos – adecuaciones	\$	1.500.000	
Total Diferidos y Puesta en Marcha	\$	11.322.310	

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

9.5. MÓDULO FINANCIERO

9.5.1. FUENTES DE FINANCIACIÓN

En la Tabla 64 se presentan las fuentes de financiación.

Tabla64. Fuentes de financiación.

FONDO EMPRENDER	No. SALARIOS MINIMOS	VALOR SALARIO MINIMO	VALOR SOLICITADO EN PESOS
VALOR SOLICITADO EN SALARIOS MINIMOS	144	\$616.000	\$ 88.890.280
APORTE INICIAL DE CAPITAL EMPRENDEDORES	\$ 3.000.000		
TASA DE OPORTUNIDAD ESPERADA	18%		

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

El aporte realizado por el emprendedor se relaciona en la Tabla 65 y respecta a activos fijos utilizados o necesarios para la comercialización de los embutidos.

Tabla65. Aporte del emprendedor.

ITEM	DESCRIPCIÓN	VALOR
MOTO	Moto Honda 125 c.c. Km 64.000	\$ 1.400.000
FURGON	Diseñado bajo pedido, en fibra de vidrio	\$ 1.600.000
	TOTAL	\$ 3.000.000

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

10. PRESUPUESTOS FINANCIEROS

10.1. ESTADO DE RESULTADOS – P Y G

El estado de resultado P y G se muestra en la Tabla 66.

Tabla 66. Estado de resultados PyG.

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ESTADO DE RESULTADOS					
Ventas	687.154.500	1.246.114.150	1.264.592.021	1.366.643.052	1.502.514.904
Devoluciones y rebajas en ventas	0	0	0	0	0
Materia Prima, Mano de Obra	614.748.216	1.050.300.000	1.135.444.620	1.229.251.358	1.353.979.285
Depreciación	16.675.200	16.675.200	16.675.200	16.675.200	16.675.200
Agotamiento	0	0	0	0	0
Otros Costos	7.618.282	7.879.589	8.165.619	8.449.782	8.728.625
Utilidad Bruta	48.112.802	171.259.360	104.306.582	112.266.712	123.131.794
Gasto de Ventas	11.378.762	11.378.762	11.378.762	11.378.762	11.378.762
Gastos de Administración	12.061.960	12.614.398	13.182.046	13.754.146	14.368.957
Provisiones	0	0	0	0	0
Amortización Gastos	0	0	0	0	0
Utilidad Operativa	24.672.080	147.266.200	79.745.774	87.133.803	97.384.075
Otros ingresos					
Intereses	0	0	0	0	0
Otros ingresos y egresos	0	0	0	0	0
Utilidad antes de impuestos	24.672.080	147.266.200	79.745.774	87.133.803	97.384.075
Impuesto renta +CREE	8.388.507	50.070.508	27.113.563	29.625.493	33.110.586
Utilidad Neta Final	16.283.573	97.195.692	52.632.211	57.508.310	64.273.490
Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)					

10.2. BALANCE GENERAL

En la Tabla 67 se presenta el Balance general.

Tabla67. Balance General.

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BALANCE GENERAL						
Activo						
Efectivo	50.202.280	16.864.522	149.111.077	190.910.213	262.591.735	340.359.163
Cuentas X Cobrar	0	0	0	0	0	0
Provisión Cuentas por Cobrar		0	0	0	0	0
Inventarios Materias Primas e Insumos	0	29.489.130	50.375.736	54.454.041	58.946.810	64.920.231
Inventarios de Producto en Proceso	0	1.753.954	2.963.820	3.200.333	3.460.907	3.807.374
Inventarios Producto Terminado	0	1.753.954	2.963.820	3.200.333	3.460.907	3.807.374
Total Activo Corriente:	50.202.280	49.861.560	205.414.453	251.764.919	328.460.359	412.894.141
Terrenos	0	0	0	0	0	0
Construcciones y Edificios	0	0	0	0	0	0
Maquinaria y Equipo de Operación	26.118.000	41.788.800	31.341.600	20.894.400	10.447.200	0
Muebles y Enseres	15.570.000	24.912.000	18.684.000	12.456.000	6.228.000	0
Total Activos Fijos:	41.688.000	66.700.800	50.025.600	33.350.400	16.675.200	0
Total Otros Activos Fijos	0	0	0	0	0	0
ACTIVO	91.890.280	116.562.360	255.440.053	285.115.319	345.135.559	412.894.141
Pasivo						
Impuestos X Pagar	0	8.388.507	50.070.508	27.113.563	29.625.493	33.110.586
Obligación Fondo Emprender (Contingente)	88.890.280	88.890.280	88.890.280	88.890.280	88.890.280	88.890.280
PASIVO	88.890.280	97.278.787	138.960.788	116.003.843	118.515.773	122.000.866
Patrimonio						
Capital Social	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Reserva Legal Acumulada	0	0	1.500.000	1.500.000	1.500.000	1.500.000
Utilidades Retenidas	0	0	14.783.573	111.979.265	164.611.476	222.119.786
Utilidades del Ejercicio	0	16.283.573	97.195.692	52.632.211	57.508.310	64.273.490
Revalorización patrimonio	0	0	0	0	0	0
PATRIMONIO	3.000.000	19.283.573	116.479.265	169.111.476	226.619.786	290.893.276
PASIVO + PATRIMONIO	91.890.280	116.562.360	255.440.053	285.115.319	345.135.559	412.894.141
Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)						

10.3. FLUJO DE CAJA

En la Tabla 68 se presenta el flujo de caja.

Tabla68. Flujo de Caja

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJO DE CAJA						
Flujo de Caja Operativo						
Utilidad Operacional		24.672.080	147.266.200	79.745.774	87.133.803	97.384.075
Depreciaciones		16.675.200	16.675.200	16.675.200	16.675.200	16.675.200
Impuestos		0	-8.388.507	-50.070.508	-27.113.563	-29.625.493
Neto Flujo de Caja Operativo		41.347.280	155.552.893	46.350.466	76.695.440	84.433.782
Flujo de Caja Inversión						
Variación Cuentas por Cobrar		0	0	0	0	0
Variación Inv. Materias Primas e insumos³		-29.489.130	-20.886.606	-4.078.305	-4.492.770	-5.973.421
Variación Inv. Prod. En Proceso		-1.753.954	-1.209.866	-236.513	-260.574	-346.466
Variación Inv. Prod. Terminados		-1.753.954	-1.209.866	-236.513	-260.574	-346.466
Var. Anticipos y Otros Cuentas por Cobrar		0	0	0	0	0
Variación del Capital de Trabajo	0	-32.997.038	-23.306.338	-4.551.331	-5.013.918	-6.666.354
Inversión en Terrenos	0	0	0	0	0	0
Inversión en Construcciones	-8'000.000	-8'000.000	0	0	0	0
Inversión en Maquinaria y Equipo	-26.118.000	-26.118.000	0	0	0	0
Inversión en Muebles	-15.570.000	-15.570.000	0	0	0	0
Inversión Activos Fijos	-49.688.000	-41.688.000	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Inversión	-49.688.000	-84.685.038	-23.306.338	-4.551.331	-5.013.918	-6.666.354
Flujo de Caja Financiamiento						
Desembolsos Fondo Emprender	88.890.280					
Capital	3.000.000	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Financiamiento	91.890.280	0	0	0	0	0
Neto Periodo	50.202.280	-33.337.758	132.246.555	41.799.136	71.681.522	77.767.428
Saldo anterior		50.202.280	16.864.522	149.111.077	190.910.213	262.591.735
Saldo siguiente	50.202.280	16.864.522	149.111.077	190.910.213	262.591.735	340.359.163
Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)						

10.3.1. EGRESOS

10.3.1.1. CAPITAL DE TRABAJO

En la Tabla 69 se presenta el capital de trabajo.

Tabla69. Capital de Trabajo.

CAPITAL DE TRABAJO	AÑO 0	POLITICA EN DÍAS	BASE	AÑO 1
CAJA Y BANCO (CÍAS)	\$ 2.236.620	1	SALARIOS	\$ 91.820.640
CARTERA-INCLUYE PROVISION	-	0	VENTAS	\$ 5.992.842.845
INV. MATERIA PRIMA	\$ 29.489.200	18	COMPRAS	\$ 521.435.966
INV. PRODUCTOS EN PROCESO	\$ 1.766.241	1	GASTOS DE VENTAS	\$ 2.700.500
INV. PRODUCTOS TERMINADOS	\$ 1.766.241	1		
GASTOS DE PUESTA EN MARCHA	\$ 11.322.310			
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	\$ 46.580.611			
TOTAL ACTIVOS FIJOS	\$ 49.688.000			
TOTAL INVERSIONES	\$ 96.268.611			

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

10.3.1.2. PUNTO DE EQUILIBRIO

En la Tabla 70 se presenta el punto de equilibrio.

Tabla70. Punto de equilibrio.

Producto	Costo Variable	Porcentaje de Ventas Por Producto Sobre Total Ventas	Precio de Venta (PV)	Punto de Equilibrio Mensual en Unidades(Libras)
Carne de Res Abierta Preparada	5175	27%	6000	2988
Carne de Res Molida Preparada	4225	7%	5000	825
Carne en Goulash	4225	11%	5000	1296
Carne de Pollo Abierta Prepara	4700	37%	5500	4223
Carne de Cerdo Abierta Preparada	5650	18%	6500	1934

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

10.4. PLAN OPERATIVO

10.4.1. METAS SOCIALES

10.4.1.1. METAS SOCIALES DEL PLAN DE NEGOCIOS

“Carnes y Cortes Preparados S.A.S.” Tiene dentro sus objetivos y metas fundamentales ser un colaborador permanente y comprometido con el desarrollo laboral, socio-económico y cultural de la región mediante la apertura de esta empresa se generara empleo no solo a aquellas personas que tienen una preparación académica profesional sino también y principalmente a personas con discapacidades auditivas y del habla, dando respuesta y posibilidad de empleo a una parte de la sociedad vulnerable.

10.4.1.2. PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

La empresa Carnes y Cortes Preparados S.A.S., nace en un contexto donde el desarrollo productivo enmarcado por la innovación, aumento de la competitividad y la apertura hacia nuevos mercados, son consideradas como estrategias del gobierno nacional para impulsar el crecimiento del sector agroindustrial y el desarrollo de económico del país, contribuyendo positivamente al crecimiento de la tasa de empleo y la disminución de la pobreza.

Dentro de los objetivos del Plan Nacional De Desarrollo 2010-2014 “*Prosperidad Para Todos*”, en los que la empresa Carnes y Cortes Preparados S.A.S., participa encontramos:

- Mejorar la competitividad de la producción de derivados cárnicos en un contexto de creciente inserción en la economía mundial y apertura de mercados, aumentando las escalas de la producción bajo un enfoque de conglomerados productivos que integren vertical y horizontalmente la producción, transformación y comercialización. Es aquí donde la empresa participa en el fortalecimiento de la cadena de valor de la carne bovina y participa activamente en todos los procesos productivos que este conlleva.

- También, con el fin de desarrollar conglomerados productivos y aprovechar el potencial de la región, se apoyara con la creación de lazos contractuales entre los comercializadores de carne de res y los centros de sacrificio y faenado que en la actualidad no se encuentren elaborando este tipo de productos.
- El incremento de la competitividad es el factor crítico para garantizar el crecimiento del sector que genere oportunidades sostenibles para todos los habitantes de las zonas rurales. Lograr incrementos significativos en competitividad incluye algunas acciones como incrementar la productividad de la mano de obra con discapacidad auditiva y del habla y aumentar la utilización de procesos de innovación.
- En materia de reducción de costos, se fortalecerán mecanismos específicos para el uso eficiente de insumos y equipos tecnológicos, además del desarrollo de esquemas asociativos para su compra.
- En cuanto a productos basados en la innovación tanto de sus características como en sus procesos, el Gobierno nacional ejecutará una política de desarrollo productivo para los sectores basados en innovación en la cual se reconozcan las especificidades de cada sector y las diferencias regionales, mediante una acción integral y focalizada que garantice el mayor impacto y rentabilidad social de las intervenciones públicas.

En la Tabla 71 se muestra el plan nacional de desarrollo, con el cual se pretende brindar o colaborar con una serie de factores los cuales pueden beneficiar a nuestra sociedad.

Tabla 71. Plan Nacional de Desarrollo que se pretenden abarcar mediante el proyecto.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO “Prosperidad para todos”	MARQUE X
Promoción de la cooperación ciudadana	X
Desarrollo en zonas deprimidas y de conflicto	
Atención y prevención de desplazamiento forzado	
Impulso a la vivienda y a la construcción	
Consolidación de la industria de hidrocarburos	
Desarrollo del sector minero	
Mantenimiento y conservación de carreteras	
Impulso al transporte urbano masivo	
Optimización en la prestación de servicios públicos	
Promoción de la investigación	X
Estímulo a la innovación y al desarrollo tecnológico	X
Apropiación social de la ciencia y la tecnología	
Internacionalización	
Propiedad intelectual	X
Agenda de conectividad	
Regionalización de la oferta exportable	
Sostenibilidad ambiental	
Generación de empleo	X
Mejoramiento de la protección y la seguridad social	X
Programas de apoyo a la mujer	X
Impulso a la economía solidaria	X
Manejo social del campo	X
Esquemas asociativos productivos para el desarrollo rural	
Capitalismo social en servicios públicos	
Desarrollo de las MIPYMES	X
Atención a población desplazada	
Fortalecimiento de grupos étnicos	
Prevención y mitigación y riesgos naturales	
Promoción del deporte	
Crecimiento económico	X

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

10.4.1.3. PLAN REGIONAL DE DESARROLLO

Al igual que el plan nacional de desarrollo también se presenta un plan que brinde ventajas competitivas a la región así como también el impulso al desarrollo, por ultimo también se pretende generar conciencia ambiental y mejoramiento en la calidad de vida de las personas de la región (Tabla 72).

Tabla 72. Plan de desarrollo Regional que se pretende abarcar mediante el Proyecto.

PLAN DE DESARROLLO REGIONAL: “Por una gestión solidaria y comprometida”	MARQUE X
Generación de empleos	X
Impulso al desarrollo de la región	X
Conciencia ambiental	X
Impulso al desarrollo de programas ecológicos	
Mejoramiento de la calidad de vida de las personas	X
Promoción a la investigación y desarrollo tecnológico	X
Producción más limpia	X
Optimización del uso de recursos mediante el reciclaje	X

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

Con la creación de la empresa Carnes y Cortes Preparados S.A.S., se contribuirá para alcanzar algunos de los objetivos del plan de desarrollo departamental “*Gestión y Buen Gobierno para la Prosperidad de Córdoba*” 2012-2015, dentro de los cuales encontramos:

- Fomentar e impulsar la creación y fortalecimiento de espacios de participación para jóvenes buscando acciones para la creación de oportunidades de empleo y emprendimiento juvenil, fuentes de empleo que con la creación de la empresa se busca apoyar.
- La generación de empleo en el departamento depende en gran medida de la reactivación agroindustrial y del autoempleo mediante el fomento a la creación de micro y pequeñas empresas principalmente. Se busca mediante este eje, la generación de espacios de creación de empleo a la población de Córdoba, con un énfasis especial en la población discapacitada, la cual mediante capacitaciones y prácticas de mejoramiento y especialidad de las labores es posible vincular a los procesos productivos.
- Fortalecimiento de cadenas productivas y establecimiento de alianzas público privadas para el desarrollo de cadenas productivas del Departamento, es así como la empresa se incluirá dentro del proceso de la cadena productiva de la carne y buscara aumentar sus resultados positivos, para lo cual se busca establecer relaciones con los principales centros de sacrificio del departamento, así como con los comerciantes de carne.

- Desarrollo de acciones de fortalecimiento empresarial a unidades productivas con enfoque de género en su organización y que contribuyan a la generación de empleo, para lo cual se busca establecer o convocar a otras personas a la creación de centros de distribución de las carnes preparadas, para que estos los procesen y tengan la posibilidad de establecer sus propios negocios.

10.4.1.4. EMPLEO

La generación de empleos es uno de los factores más importantes sobre los cuales nuestro proyecto generara influencia dándoles la oportunidad a los jóvenes y personas con discapacidad auditiva y del habla (Tabla 73).

Tabla73. Empleos a Generar

EMPLEOS DIRECTOS	MARQUE X	No CARGOS	CARGOS O NOMBRE PUESTO DE TRABAJO
❖ Jóvenes (18 a 24 años)	X	3	Vendedor, Secretaria, Jefe de Producción, Gerente y Contador
❖ Desplazado por violencia			
❖ Madre cabeza de familia			
❖ Minoría étnica (indígenas / negritudes)			
❖ Recluidos cárceles INPEC			
❖ Desmovilizados o reinsertados			
❖ Discapacitados	X	2	
❖ Desvinculados del estado			
No. EMPLEOS INDIRECTOS		7	

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

10.4.1.5. EMPRENDEDORES

El proyecto se encuentra elaborado por un solo emprendedor (Figura 74) y el apoyo de los asesores Ms.c Edgar Prioló Romero y Ms.c Pedro Romero Barragán. El capital requerido será solicitado a entidades financieras o entes que deseen financiar el proyecto, principalmente el fondo emprender, como ente regulador de los proyectos empresariales de este tipo.

Tabla74. Emprendedor.

No.	NOMBRE	BENEFICIARIO DEL FONDO EMPRENDER	PARTICIPACIÓN ACCIONARIA (%)
1	Yanelys Pérez Guerra	SI	100%

10.5. IMPACTO ECONÓMICO, REGIONAL, SOCIAL Y AMBIENTAL

El impacto económico, regional, social y ambiental se presenta en la Tabla 75.

Tabla 75. Impacto económico, regional, social y ambiental.

IMPACTO ECONOMICO	MARQUE X	SOCIAL	MARQUE X
Aumento de competitividad		Generación empleo	X
Productos altamente accesibles		Disminución inseguridad	
		Mejora calidad vida población vulnerable	X
IMPACTO REGIONAL	MARQUE X	IMPACTO AMBIENTAL	MARQUE X
Crecimiento económico	X	Contaminación visual	
Desarrollo tecnológico		Contaminación auditiva	X
Generación de empleo	X	Contaminación nuclear	
Competitividad	X	Contaminación fluvial	
		Desperdicios químicos	
		Desforestación y desiertos	
		Extinción de fauna o flora	
		Riesgo de desequilibrio ambiental	
		Riesgo de desequilibrio mental	

Fuente: (Guerra y Prioló, 2014)

11. CONCLUSIONES

Los estudios realizados dirigidos a evaluar la factibilidad del proyecto permiten concluir que el proyecto es viable por:

- Los criterios de evaluación financiera arrojaron que la rentabilidad del negocio es muy buena comparada con la tasa de oportunidad del mercado.
- El proyecto genera empleos directos e indirectos, lo cual contribuye a la calidad de vida de las personas, al desarrollo del sector ganadero y al crecimiento económico de la región.
- La demanda de los productos de carne de res, cerdo y pollo se encuentran satisfecha a nivel regional, sin embargo el proyecto propone por una comercialización de productos saludables empacados al vacío con calidad y precio.
- La comercialización de productos saludables por parte de la empresa Carnes y Cortes Preparados S.A.S. contribuye al bienestar social, ya que fomenta buenos hábitos alimenticios.

12. BIBLIOGRAFÍA

- Baca Urbina, G. (2003). *Evalauación de Proyectos* . Mexico: McGraw-Hilll.
- Bennett, A., & Thieme, O. (25 de Septiembre de 2012). *ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACION Y LA AGRICULTURA*. Obtenido de ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACION Y LA AGRICULTURA: <http://www.fao.org/ag/againfo/themes/es/meat/home.html>
- Chiavenato, I. (2006). *Introduccion a la Teoria General de la Administracion*. Mexico: McGraw Hill/Interamericano.
- Contexto Ganadero. (13 de Marzo de 2013). *Sostenibilidad: Publicaciones Semana*. Obtenido de Sostenibilidad: Publicaciones Semana: <http://www.sostenibilidad.semana.com/consumo-responsable/articulo/carne-res-cerdo-pollo-que-prefieren-colombianos/30562>
- Departamento Nacional de Planeación (DNP). (2012). *Generalidades de la Cadena Productiva: Carnicos*. Bogotá: Imprenta Nacional.
- Dinero. (13 de Noviembre de 2014). Obtenido de Dinero: <http://www.dinero.com/edicion-impresa/informe-especial/articulo/emprendimiento-colombia/203183>
- FAO. (25 de Septiembre de 2012). *Departamento de Agricultura y Protección del Consumidor: Producción y Sanidad Animal*. Recuperado el 7 de Junio de 2014, de http://www.fao.org/ag/againfo/themes/es/meat/backgr_composition.html

- FAO-División de Producción y Sanidad Animal. (25 de Septiembre de 2012). *Consumo de Carne*. Recuperado el 7 de 6 de 2014, de <http://www.fao.org/ag/againfo/themes/es/meat/background.html>
- Fondo Nacional Avícola. (2010). *La Masificación del Consumo del Pollo y el Huevo en Colombia*. Cartagena: FENAVI.
- Martínez, P. (2012). Carnes frías: una industria caliente . *Catering*, 36-40.
- Mojica, A., & Paredes, J. (2005). *Ensayos sobre Economía Regional (ESER)*. Bogotá: Banco de la república.
- Portafolio. (9 de Enero de 2013). *Portafolio.co*. Obtenido de Portafolio.co: <http://www.portafolio.co/negocios/consumo-carne-los-ultimos-anos>
- Quiroga Tapias, G., Piñeros Gómez, G., & Ortiz Peña, E. (1989). *Tecnología de Carnes y Pescados y Manual de Prácticas para Planta Piloto Carnes y Pescados*. Bogotá: Universidad Estatal Abierta y a Distancia.
- Ramírez, E., & Cajicas R, M. (2004). *Proyectos de Inversión Competitivos*. Palmira: Universidad Nacional.
- Reyes Ponce, A. (2005). *Administración de Personal 1*. Mexico: Limusa.
- SAGPyA. (s.f.). *Principales Cortes de un Porcino*. (Sociedad Argentina de Productores Porcinos) Recuperado el 3 de Septiembre de 2014, de <https://www.tumblr.com/search/carne+de+cerdo>
- Sapag Chain, N., & Reinaldo, S. C. (2003). *Preparación y Evalaución de Proyectos*. Mexico: McGraw-Hill Interamericana.
- Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). (24 de Enero de 2006). *Fondo Emprender*. Recuperado el 4 de Septiembre de 2014, de http://www.fondoemprender.com/BancoConocimiento/G/guia_para_realizar_un_plan_de_mercadeo/guia_para_realizar_un_plan_de_mercadeo.asp

Sistema Nacional de Recaudo, Asoporcicultores - FNP. (2013). *ANÁLISIS DE COYUNTURA DEL SECTOR PORCICULTOR*. Bogotá: Asociación Colombiana de Porcicultores.

. (Commons:Reusing content outside Wikimedia) Recuperado el 23 de Junio de 2014, de

13. ANEXOS

13.1. Anexo 1. Procedimiento para la Práctica del Deshuese de Bovino

Preparación del Cuarto Posterior

- I. Se hace la limpieza general de los sobrantes de grasa presente en el cuarto de canal lo que permite la obtención de cortes nítidos, como se muestra en la siguiente ilustración.
- II. Separar la sobrebarriga correspondiente al cuarto, la cual se encuentra por encima de la falda y parte de los costillares.
- III. Se extrae la falda, sin olvidar las membranas que la cubre, y los sobrantes de grasa.
- IV. A continuación, se retira el lomo fino el corte se inicia a partir de la porción más carnosa, la cual se encuentra internamente limitando con los músculos de la pierna y la cabeza del fémur.
- V. Mediante un corte transversal que se efectúa entre la última vértebra lumbar y la primera sacra se separa de la pierna de la región comprendida por las vértebras dorsales, incluidos el lomo ancho y los costillares del cuarto.

La región extraída (lomo ancho, costillares y vértebras) se coloca sobre una mesa, donde se extrae el lomo ancho, separándolo de su base ósea.

Los costillares y el hueso carnudo se preparan posteriormente junto con los correspondientes componentes del cuarto anterior.

- VI. De la pierna aún colgada, se extrae el centro de pierna el cual se encuentra localizado en el interior del muslo y limitado por el muchacho, la bola de pierna, la bota y la cadera.
- VII. Se separa el hueso de cadera y se cataloga como hueso carnudo.
- VIII. Se extrae el muchacho este corte se encuentra en la parte posterior de la pierna y limita con la cadera, la bota y el lagarto.
- IX. El corte siguiente consiste en escindir la colita de cadera, se inicia externamente por la porción ligada a la bola de pierna y se continúa el corte siguiendo su límite con la bota hasta separarla de la cadera.
- X. Se efectúa un corte en sentido transversal a la dirección de la cabeza del fémur para separar la cadera.
- XI. A continuación se retira la bota comenzando por el exterior a partir de la porción superior ligada a los lagartos teniéndose en cuenta los cortes adyacentes.
- XII. Efectuando una incisión por encima de la rótula, ésta se extrae en conjunto con la bola de pierna, la cual tiene como base ósea el fémur.
- XIII. Se extrae el lagarto interno de pierna desenganchando del tendón lo que resta de la pierna; el gancho debe disponerse en otro lugar de la pieza y se mantiene colgada para continuar la labor. A continuación se corta el tendón por su parte inferior y se separa el lagarto interno de pierna.





Preparación del Cuarto Anterior





- I. Se separan los músculos superficiales del cuello. Al retirarse esta etapa se permite la exposición de la carne de cogote.
- II. Del brazo aún colgante, se retira la porción correspondiente al costillar y a las vértebras con sus respectivos músculos.
- III. A partir del extremo superior de la escápula se extrae la porción interna del paletero.
- IV. Se retira el lomo de brazo a partir de su inserción carnosa.
- V. Se extrae el paletero en su porción externa junto con la bola de brazo, y se desprende de su base ósea.


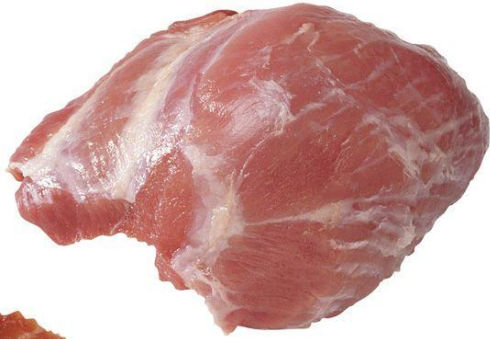


En una mesa se procede a la separación del paletero y a la bola de brazo.





- VI. Cortando los tendones correspondientes a los músculos, se extrae el lagarto de brazo de su base ósea.
- VII. Se separa la costilla correspondiente a los dos cuartos, la cual tiene como base ósea las trece (13) costillas.
- VIII. Finalmente se agrupan los huesos de los cuartos, los cuales se catalogan como carnudo y poroso.

13.2. Anexo 2.Imágenes de las Diferentes Destazaduras

Destazaduras	Imagen de la Destazadura
Lomo Fino	
Lomo Ancho	
Lomo de Aguja	
Cadera	

<p>Centro de Pierna</p>	
<p>Bota</p>	
<p>Bola de Pierna</p>	
<p>Muchacho</p>	

Colita de Cadera	
Bola de Brazo	
Paletero	
Carne de Cogoto	
Sobrebarriga	

	
Falda	
Lagarto de Pierna	
Costilla	

Hueso Carnudo

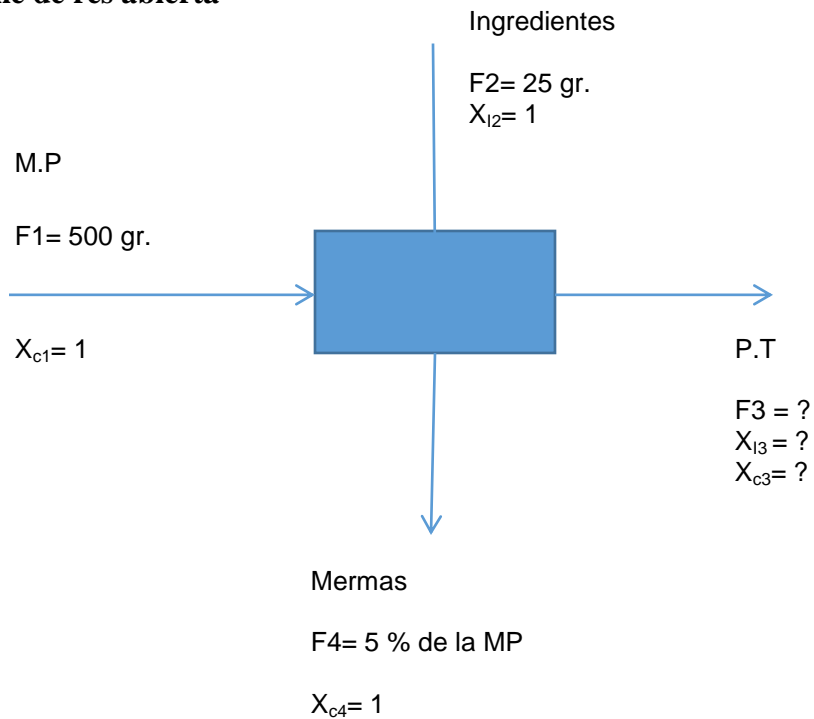


Hueso Poroso



13.3. Anexo de Balances de Materia para la elaboración de los productos.

Carne de res abierta



Trabajando con una base de cálculo de 500 gr de Materia Prima y suponiendo que para la carne de res abierta se presenta un 5% de Merma con respecto a la MP tenemos que:

$$F4 = 0,05 * (F1)$$

$$F4 = 0,05 * (500 \text{ gr})$$

$$F4 = 25 \text{ gr}$$

Balance Total

$$F1 + F2 = F3 + F4$$

$$F3 = F1 + F2 - F4$$

$$F3 = 500 \text{ gr} + 25 \text{ gr} - 25 \text{ gr}$$

$$F3 = 500 \text{ gr}$$

Balance de Componentes.

Balance de Ingredientes.

$$F2 X_{i2} = F3 X_{i3}$$

$$25 = 500 X_{i3}$$

$$X_{i3} = \frac{25}{500}$$

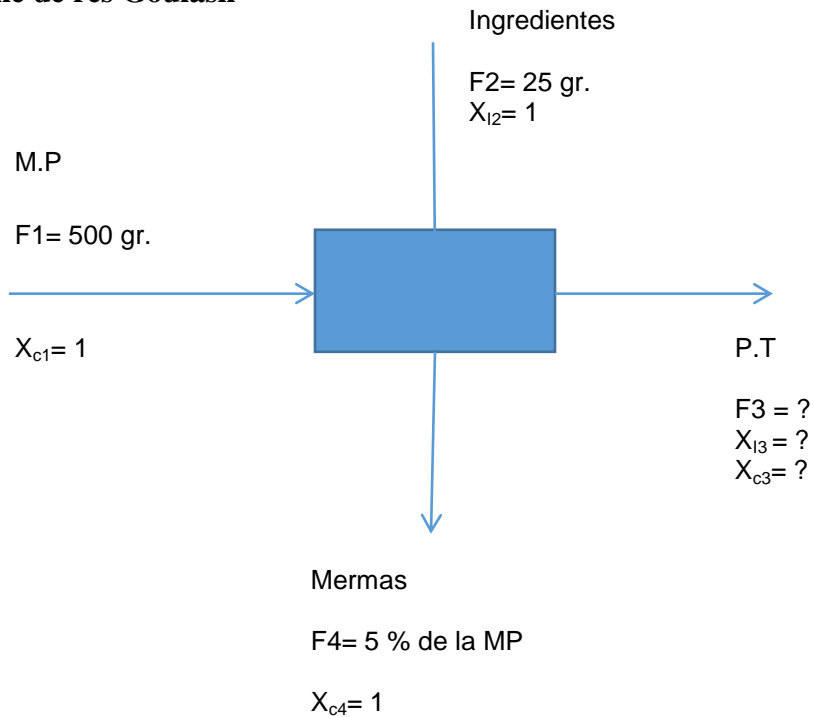
$$X_{i3} = 0,05$$

$$\text{Luego } X_{c3} = 1 - X_{i3}$$

$$X_{c3} = 0,95$$

OBS: Las mermas obtenidas en la elaboración de este producto son utilizadas para la elaboración de carne de res molida.

Carne de res Goulash



Trabajando con una base de cálculo de 500 gr de Materia Prima y suponiendo que para la carne de res goulash se presenta un 5% de Merma con respecto a la MP tenemos que:

$$F4 = 0,05 * (F1)$$

$$F4 = 0,05 * (500 \text{ gr})$$

$$F4 = 25 \text{ gr}$$

Balance Total

$$F1 + F2 = F3 + F4$$

$$F3 = F1 + F2 - F4$$

$$F3 = 500 \text{ gr} + 25 \text{ gr} - 25 \text{ gr}$$

$$F3 = 500 \text{ gr}$$

Balance de Componentes.

Balance de Ingredientes.

$$F2 X_{i2} = F3 X_{i3}$$

$$25 = 500 X_{i3}$$

$$X_{i3} = \frac{25}{500}$$

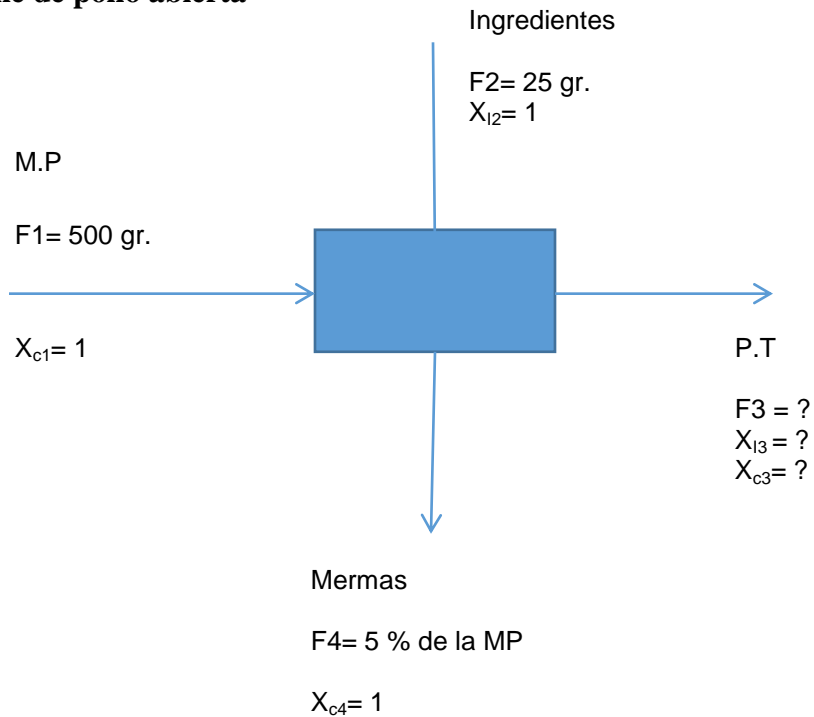
$$X_{i3} = 0,05$$

$$\text{Luego } X_{c3} = 1 - X_{i3}$$

$$X_{c3} = 0,95$$

OBS: Las mermas obtenidas en la elaboración de este producto son utilizadas para la elaboración de carne de res molida.

Carne de pollo abierta



Trabajando con una base de cálculo de 500 gr de Materia Prima y suponiendo que para la carne de pollo abierta se presenta un 5% de Merma con respecto a la MP tenemos que:

$$F4 = 0,05 * (F1)$$

$$F4 = 0,05 * (500 \text{ gr})$$

$$F4 = 25 \text{ gr}$$

Balance Total

$$F1 + F2 = F3 + F4$$

$$F3 = F1 + F2 - F4$$

$$F3 = 500 \text{ gr} + 25 \text{ gr} - 25 \text{ gr}$$

$$F3 = 500 \text{ gr}$$

Balance de Componentes.

Balance de Ingredientes.

$$F2 X_{i2} = F3 X_{i3}$$

$$25 = 500 X_{i3}$$

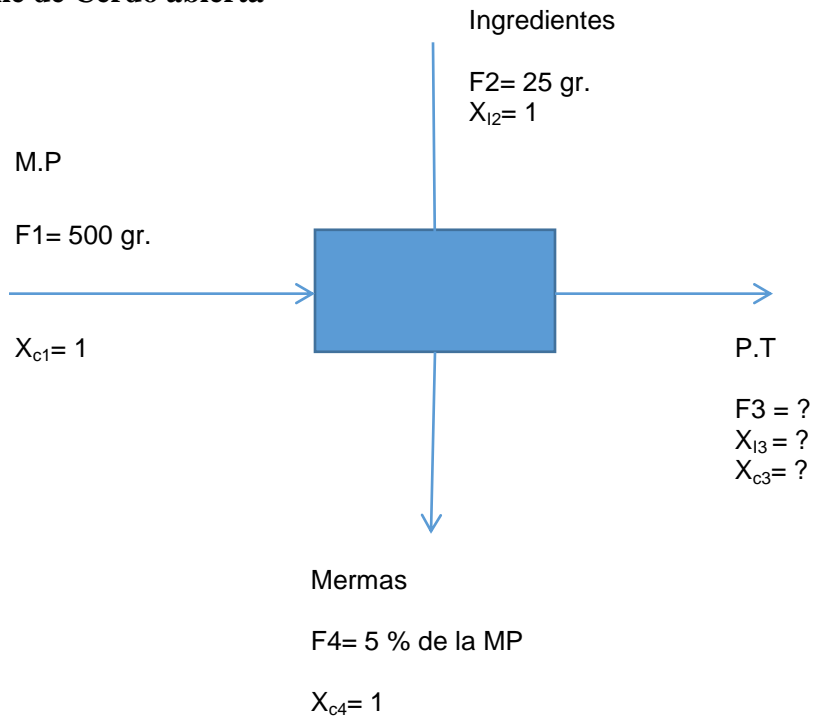
$$X_{i3} = \frac{25}{500}$$

$$X_{i3} = 0,05$$

$$\text{Luego } X_{c3} = 1 - X_{i3}$$

$$X_{c3} = 0,95$$

Carne de Cerdo abierta



Trabajando con una base de cálculo de 500 gr de Materia Prima y suponiendo que para la carne de cerdo abierta se presenta un 5% de Merma con respecto a la MP tenemos que:

$$F4 = 0,05 * (F1)$$

$$F4 = 0,05 * (500 \text{ gr})$$

$$F4 = 25 \text{ gr}$$

Balance Total

$$F1 + F2 = F3 + F4$$

$$F3 = F1 + F2 - F4$$

$$F3 = 500 \text{ gr} + 25 \text{ gr} - 25 \text{ gr}$$

$$F3 = 500 \text{ gr}$$

Balance de Componentes.

Balance de Ingredientes.

$$F2 X_{i2} = F3 X_{i3}$$

$$25 = 500 X_{i3}$$

$$X_{i3} = \frac{25}{500}$$

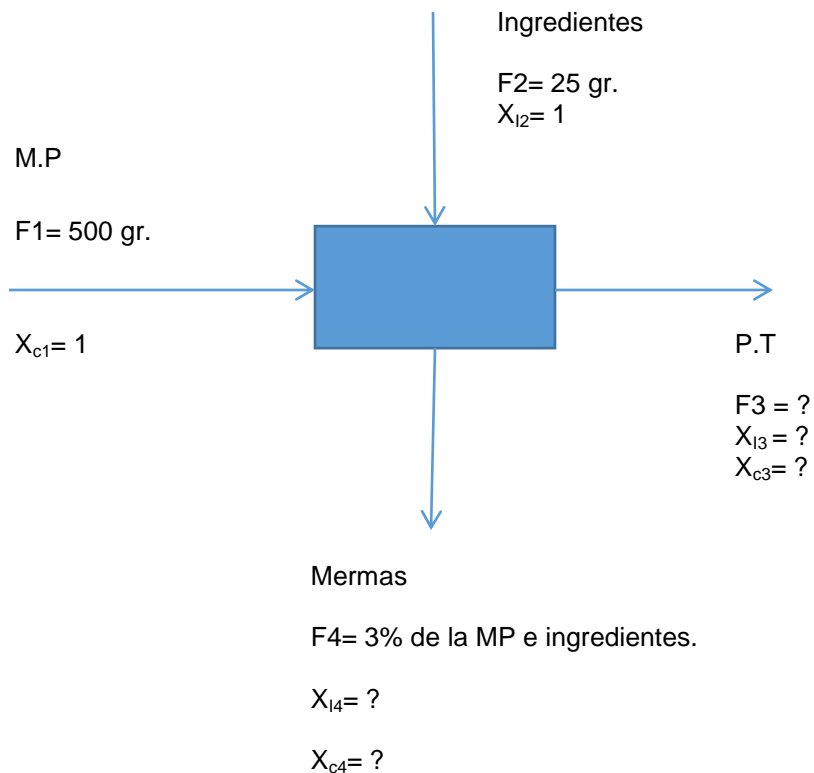
$$X_{i3} = 0,05$$

$$\text{Luego } X_{c3} = 1 - X_{i3}$$

$$X_{c3} = 0,95$$

OBS: Las mermas obtenidas en la elaboración de este producto son utilizadas para la elaboración de carne de res molida.

Carne de res Molida



Trabajando con una base de cálculo de 500 gr de Materia Prima y suponiendo que para la carne de res molida se presenta un 3% de Merma con respecto a la MP e Ingredientes tenemos que:

$$F4 = 0,03 * (F1 + F2)$$

$$F4 = 0,03 * (500 \text{ gr} + 25 \text{ gr})$$

$$F4 = 15,75 \text{ gr}$$

Balance Total

$$F1 + F2 = F3 + F4$$

$$F3 = F1 + F2 - F4$$

$$F3 = 500 \text{ gr} + 25 \text{ gr} - 15,75 \text{ gr}$$

$$F3 = 509,25 \text{ gr}$$

Balance de Componentes.

$$1 - X_{i4} = 0,05 - 0,031X_{i4}$$

Balance de Ingredientes.

$$1 - 0,05 = X_{i4} - 0,031X_{i4}$$

$$F2 X_{i2} = F3 X_{i3} + F4 X_{i4}$$

$$0,969X_{i4} = 0,95$$

$$25 = 509,25 X_{i3} + 15,75 X_{i4}$$

$$X_{i4} = 0,98$$

$$X_{i3} = \frac{25 - 15,75 X_{i4}}{509,25}$$

$$\text{Luego } X_{i3} = 0,02$$

$$\text{Como } X_{i3} + X_{i4} = 1$$

$$X_{c3} = 0,98$$

$$X_{i3} = 1 - X_{i4}$$

$$X_{c4} = 0,02$$

$$1 - X_{i4} = \frac{25 - 15,75 X_{i4}}{509,25}$$

Anexo 4. Mapa del departamento de Córdoba y punto exacto de la localización de la empresa.



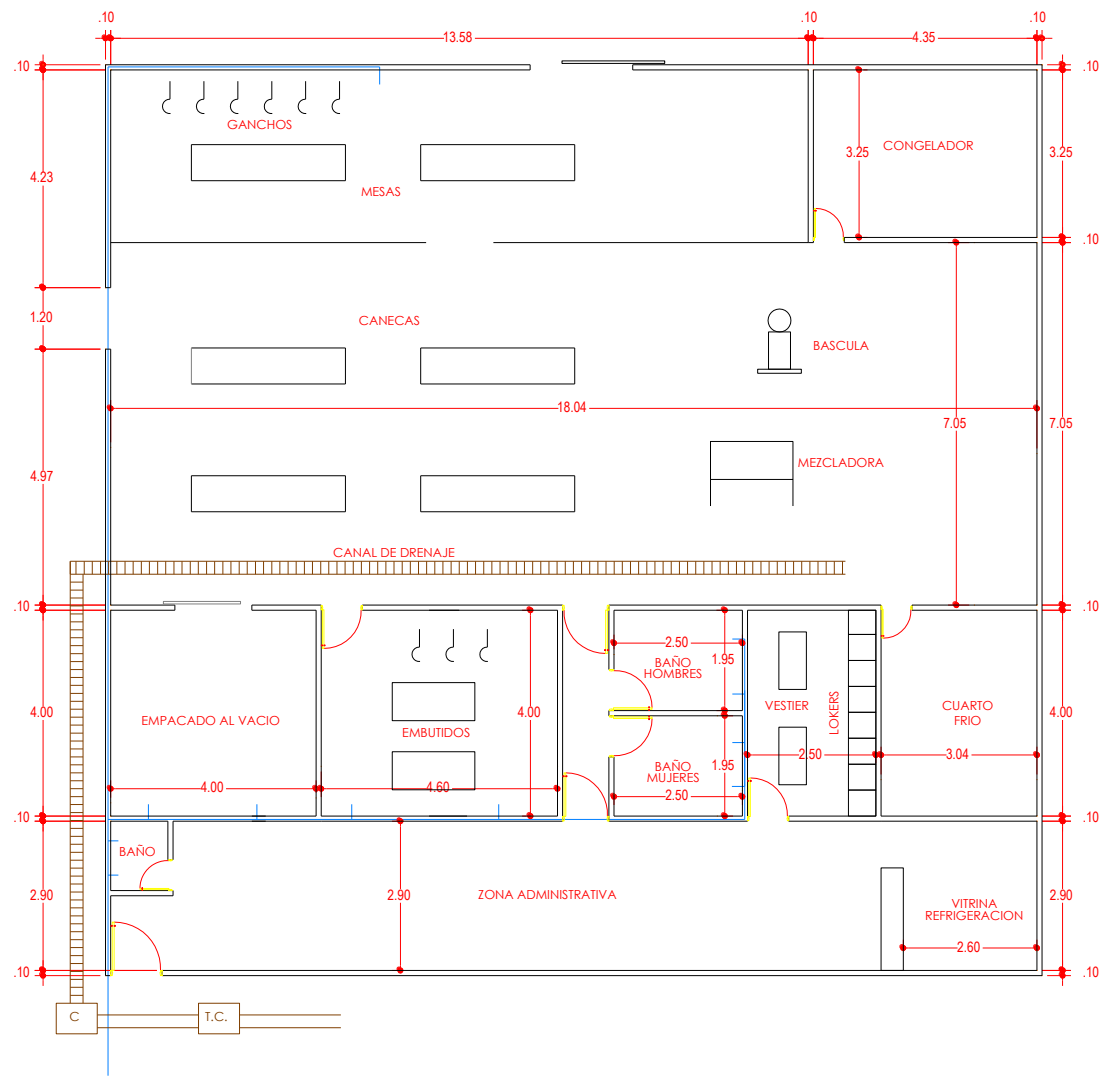
Montería – Córdoba

Barrió la Floresta

Cra 14b # 36-48

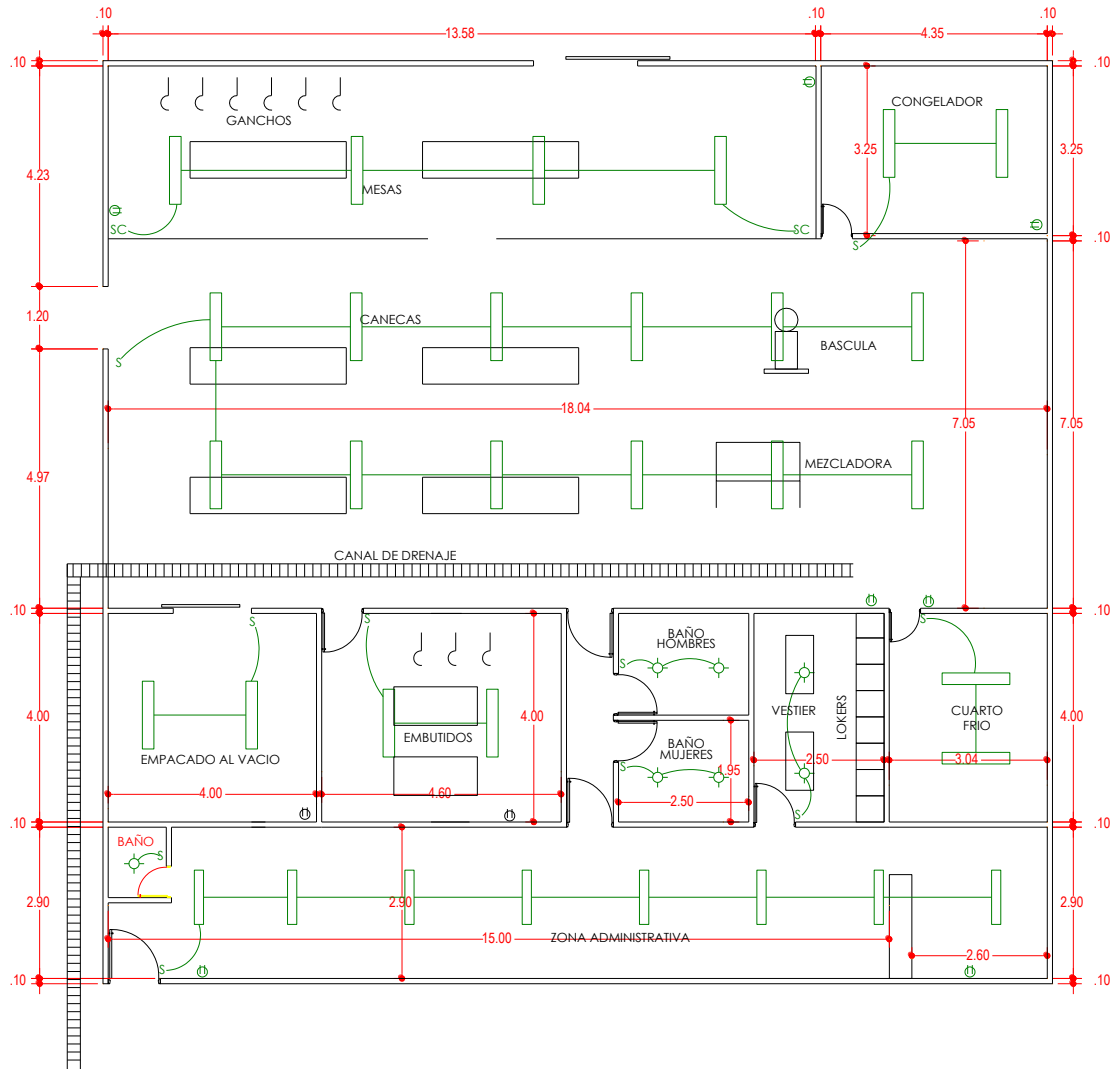
Anexo 5. Diseño y distribución de la planta.

PLANO GENERAL Y PLANO HIDROSANITARIO



SIMBOLOGIA	
	TUBERIA SANITARIA
	TUBERIA HIDRAULICA

PLANO SISTEMA ELECTRICO



SIMBOLOGIA	
	RED ELECTRICA

Anexo 6. Requisitos y condiciones generales de la planta.

Entre los requisitos y condiciones generales que se deben tener en cuenta para la construcción de la planta tenemos:

- La edificación debe estar diseñada y construida de manera que proteja los ambientes de producción, e impida la entrada de polvo, lluvia, suciedades u otros contaminantes, así como el ingreso y refugio de plagas y animales domésticos.
- La edificación debe poseer una adecuada separación física y / o funcional de aquellas áreas donde se realizan operaciones de producción susceptibles de ser contaminadas por otras operaciones o medios de contaminación presentes en las áreas adyacentes.
- Los diversos locales o ambientes de la edificación deben tener el tamaño adecuado para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos, así como para la circulación del personal y el traslado de materiales o productos. Estos ambientes deben estar ubicados según la secuencia lógica del proceso, desde la recepción de los insumos hasta el despacho del producto terminado, de tal manera que se eviten retrasos indebidos y la contaminación cruzada. De ser requerido, tales ambientes deben dotarse de las condiciones de temperatura, humedad u otras necesarias para la ejecución higiénica de las operaciones de producción y/o para la conservación del alimento.
- La edificación y sus instalaciones deben estar construidas de manera que se faciliten las operaciones de limpieza y desinfección según lo establecido en el plan de saneamiento del establecimiento.
- El tamaño de los almacenes o depósitos debe estar en proporción a los volúmenes de insumos y de productos terminados manejados por el establecimiento, disponiendo además de espacios libres para la circulación del personal, el traslado de materiales o productos y para realizar la limpieza y el mantenimiento de las áreas respectivas.
- Deben disponer de instalaciones sanitarias en cantidad suficiente tales como servicios sanitarios y vestideros, independientes para hombres y mujeres, separados de las áreas de elaboración y suficientemente dotados para facilitar la higiene del personal.

- Se deben instalar lavamanos en las áreas de elaboración o próximos a estas para la higiene del personal que participe en la manipulación de los alimentos y para facilitar la supervisión de estas prácticas.
- Los pisos deben estar contruidos con materiales que no generen sustancias o contaminantes tóxicos, resistentes, no porosos, impermeables, no absorbentes, no deslizantes y con acabados libres de grietas o defectos que dificulten la limpieza, desinfección y mantenimiento sanitario.
- El piso de las áreas húmedas de elaboración debe tener una pendiente mínima de 2% y al menos un drenaje de 10 cm de diámetro por cada 40 m² de área servida; mientras que en las áreas de baja humedad ambiental y en los almacenes, la pendiente mínima será del 1% hacia los drenajes, se requiere al menos un drenaje por cada 90 m² de área servida.
- El sistema de tuberías y drenajes para la conducción y recolección de las aguas residuales, debe tener la capacidad y la pendiente requeridas para permitir una salida rápida y efectiva de los volúmenes máximos generados por la industria. Los drenajes de piso deben tener la debida protección con rejillas y, si se requieren trampas adecuadas para grasas y sólidos, estarán diseñadas de forma que permitan su limpieza.
- En las áreas de elaboración y envasado, las paredes deben ser de materiales resistentes, impermeables, no absorbentes y de fácil limpieza y desinfección. Además, según el tipo de proceso hasta una altura adecuada, las mismas deben poseer acabado liso y sin grietas, pueden recubrirse con material cerámico o similar o con pinturas plásticas de colores claros.
- Las uniones entre las paredes y entre estas y los pisos y entre las paredes y los techos, deben estar selladas y tener forma redondeada para impedir la acumulación de suciedad y facilitar la limpieza.
- Los techos deben estar diseñados y contruidos de manera que se evite la acumulación de suciedad, la condensación, la formación de mohos y hongos, el desprendimiento superficial y además facilitar la limpieza y el mantenimiento.
- Las ventanas y otras aberturas en las paredes deben estar contruidas para evitar la acumulación de polvo, suciedades y facilitar la limpieza; aquellas que se

comuniquen con el ambiente exterior, deben estar provistas con malla anti-insecto de fácil limpieza y buena conservación.

- Las puertas deben tener superficie lisa, no absorbente, deben ser resistentes y de suficiente amplitud. Las aberturas entre las puertas exteriores y los pisos no deben ser mayores de 1 cm.
- Las instalaciones eléctricas, mecánicas y de prevención de incendios deben estar diseñadas y con un acabado de manera que impidan la acumulación de suciedades y el albergue de plagas.
- La planta tendrá una adecuada y suficiente iluminación natural y/o artificial, la cual se obtendrá por medio de ventanas y lámparas convenientemente distribuidas.
- Los equipos deben estar instalados y ubicados según la secuencia lógica del proceso tecnológico, desde la recepción de las materias primas y demás ingredientes, hasta el envasado y embalaje del producto terminado.
- La distancia entre los equipos y las paredes perimetrales, columnas u otros elementos de la edificación, debe ser tal que les permita funcionar adecuadamente y facilite el acceso para la inspección, limpieza y mantenimiento.